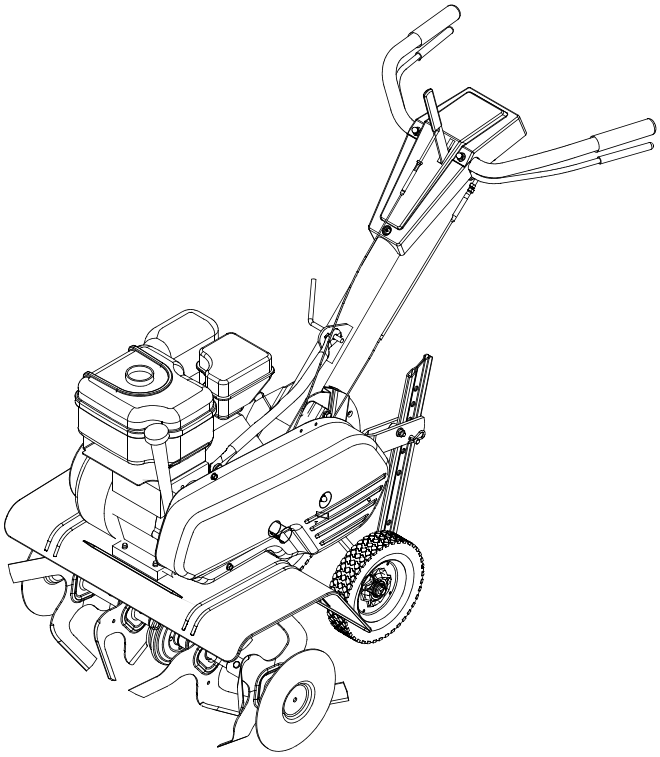
YARD MACHINES

OPERATOR'S MANUAL



FRONT TINE TILLERS

300 Series

IMPORTANT: READ SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS CAREFULLY

MTD PRODUCTS LTD. P.O. BOX 1386 KITCHENER, ON N2G 4J1

PRINTED IN THE U.S.A.

772C0730
(10/04)

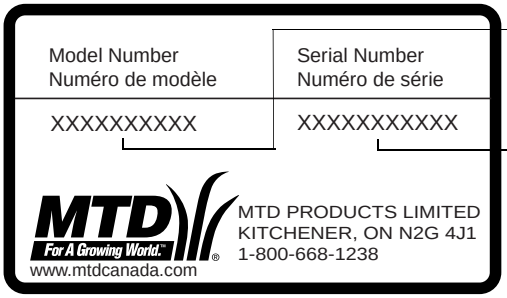
TABLE OF CONTENTS

Content	Page	Content	Page
Customer Support	2	Lubrication	11
Important Safe Operation Practices	3	Maintenance	11
Assembly	5	Off-Season Storage	13
Controls	7	Troubleshooting	13
Operation	8	Parts Lists/Pièces détachées	14
Adjustments	10	Warranty	18

FINDING MODEL NUMBER

This Operator's Manual is an important part of your new equipment. It will help you assemble, prepare and maintain the unit for best performance. Please read and understand what it says.

Before you start assembling your new equipment, please locate the model plate on the equipment and copy the information from it in the space provided below. A sample model plate is also given below. You can locate the model plate by standing at the operating position and looking down at the rear of the deck . This information will be necessary to use the manufacturer's web site and/or help from the Customer Support Department or an authorized service dealer.



This is where your model number will be.

This is where your serial number will be.

Copy the model number here: _____

Copy the serial number here: _____

ENGINE INFORMATION

The engine manufacturer is responsible for all engine-related issues with regards to performance, power-rating, specifications, warranty and service. Please refer to the engine manufacturer's Owner's/Operator's Manual packed separately with your unit for more information.

CALLING CUSTOMER SUPPORT

Please do NOT return the unit to the retailer from which it was purchased, without first contacting Customer Support.

If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation or maintenance of this unit, please call a Customer Support Representataive.

For US Customers: 1- (330) 220-4MTD (4683) or 1- (800)-800-7310

For Canadian Customers: 1-800-668-1238

Please have your unit's model number and serial number ready when you call. See previous section to locate this information. You will be asked to enter the serial number in order to process your call.

HOW TO OBTAIN SERVICE

Service is available, WITH PROOF OF PURCHASE, through your local authorized service dealer. To locate the dealer in your area;

In the U.S.A.: Check your Yellow Pages, or contact customer support listed about MTD LLC at P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, or call 1-800-800-7310 or 1-330-220-4683 or log on to our Web site at www.mtdproducts.com.

In Canada: Contact MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, or call 1-800-668-1238 or log on to our Web site at www.mtdcanada.com.

SECTION 1: IMPORTANT SAFE OPERATION PRACTICES

WARNING: This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate your tiller. Failure to comply with these instructions may result in personal injury. when you see this symbol— **HEED ITS WARNING.**

DANGER: Your tiller was built to be operated according to the rules for safe operation in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This tiller is capable of amputating hands and feet. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

TRAINING

1. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.
3. Never allow children under 14 years old to operate this machine. Children 14 years old and over should read and understand the operation instructions and safety rules in this manual and should be trained and supervised by a parent.
4. Never allow adults to operate this machine without proper instruction.
5. Keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.

PREPARATION

1. Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all stones, sticks, wire, and other foreign objects which could be tripped over and cause personal injury.
2. Wear sturdy, rough-soled work shoes and close-fitting slacks and shirts. Loose fitting clothes and jewelry can be caught in movable parts. Never operate this machine in bare feet or sandals.
3. Disengage clutch levers and shift (if provided) lever into neutral ("N") before starting the engine.
4. Never leave this machine unattended with the engine running.
5. Never attempt to make any adjustments while the engine is running, except where specifically recommended in the operator's manual.
6. To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive**.** Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.
7. Use only an approved gasoline container.
8. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
9. Never fuel machine indoors.
10. Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running.
11. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.
12. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½ inch below bottom of filler neck to allow space for fuel expansion.
13. Replace gasoline cap and tighten securely.
14. If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move unit to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.
15. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.
16. Allow a machine to cool at least 5 minutes before storing.

OPERATION

1. Do not put hands or feet near rotating parts. Contact with the rotating parts can amputate hands and feet.
2. Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs.
3. Never operate this machine without good visibility or light. Always be sure of your footing and keep a firm hold on the handles.
4. Keep bystanders, helpers, children and pets at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
5. Be careful when tilling in hard ground. The tines may catch in the ground and propel the tiller forward. If this occurs, let go of the handle bars and do not restrain the machine.
6. Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel surfaces. Stay alert for hidden hazards or traffic. Do not carry passengers.
7. Never operate the machine at high transport speeds on hard or slippery surfaces.
8. Exercise caution to avoid slipping or falling.

9. Look down and behind and use care when in reverse or pulling machine towards you.
10. Start the engine according to the instructions found in this manual and keep feet well away from the tines at all times.
11. After striking a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug wire(s) and ground against the engine. Thoroughly inspect the machine for any damage. Repair the damage before starting and operating.
12. Disengage all clutch levers and stop the engine before you leave the operating position (behind the handles). Wait until the tines come to a complete stop before unclogging the tines, making any adjustments, or inspections.
13. Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless, and deadly gas.
14. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch.
15. Use caution when tilling near fences, buildings and underground utilities. Rotating tines can cause property damage or personal injury.
16. Do not overload machine capacity by attempting to till soil too deep at too fast of a rate.
17. If the machine should start making unusual noise or vibration, stop the engine, disconnect the spark plug wire and ground it against the engine. Inspect thoroughly for damage. Repair any damage before starting and operating.
18. Keep all shields, guards and safety devices in place and operating properly.
19. Never pick up or carry machine while the engine is running.
20. Use only accessories and attachments approved for this machine by the machine manufacturer. Failure to do so, can result in serious injury.
21. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact your authorized dealer for assistance.

MAINTENANCE & STORAGE

1. Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
2. Check bolts and screws for proper tightness at frequent intervals to keep the machine in safe working condition. Also, visually inspect machine for any damage.
3. Before cleaning, repairing, or inspecting, make certain the tine(s) and all moving parts have stopped. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
4. Do not change the engine governor settings or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
5. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
6. Follow this manual for safe loading, unloading, transporting, and storage of this machine.
7. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light as on a water heater, space heater, furnace, clothes dryer or other gas appliances.
8. Always refer to the operator's manual for proper instructions on off-season storage.
9. If the fuel tank has to be drained, do this outdoors.
10. Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.

WARNING — YOUR RESPONSIBILITY: Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

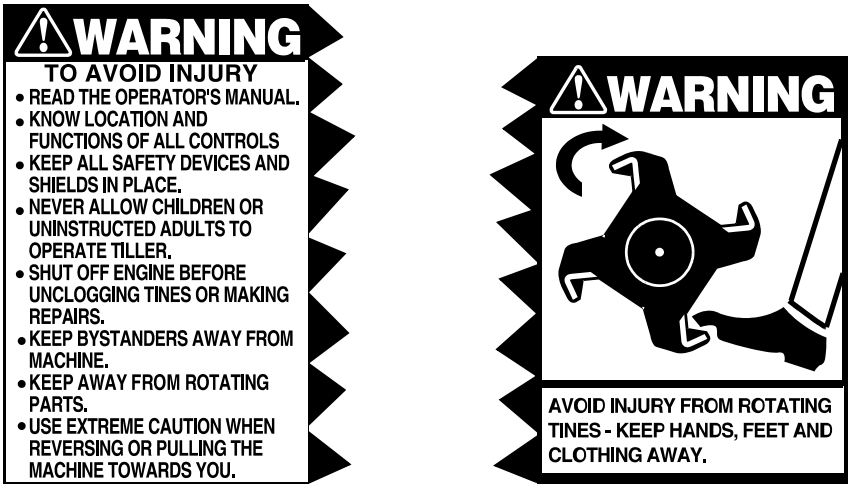

WARNING
TO AVOID INJURY
• READ THE OPERATOR'S MANUAL.
• KNOW LOCATION AND FUNCTIONS OF ALL CONTROLS
• KEEP ALL SAFETY DEVICES AND SHIELDS IN PLACE.
• NEVER ALLOW CHILDREN OR UNINSTRUCTED ADULTS TO OPERATE TILLER.
• SHUT OFF ENGINE BEFORE UNCLOGGING TINES OR MAKING REPAIRS.
• KEEP BYSTANDERS AWAY FROM MACHINE.
• KEEP AWAY FROM ROTATING PARTS.
• USE EXTREME CAUTION WHEN REVERSING OR PULLING THE MACHINE TOWARDS YOU.
WARNING
AVOID INJURY FROM ROTATING TINES - KEEP HANDS, FEET AND CLOTHING AWAY.

Figure 1 Safety labels found on your unit

SECTION 2: ASSEMBLY INSTRUCTIONS

IMPORTANT: This unit is shipped **WITHOUT GASOLINE or OIL.** After assembly, see separate engine manual for proper fuel and engine oil recommendations.

NOTE: *Left and right is determined from the operator's position, standing behind the tiller.*

REMOVING UNIT FROM CARTON

- Remove staples, break glue on top flaps, or cut tape at carton end and peel along top flap to open carton.
- Remove all loose parts included with unit (i.e., operator's manual, etc.)
- Cut along corners, lay carton down flat, and remove packing material.
- Roll or slide unit out of carton and check carton thoroughly for loose parts.
- Extend control cable(s) to the rear of the tiller and lay them on the floor. Be careful not to bend or kink control cable(s).

TOOLS REQUIRED FOR ASSEMBLY

(1)-1/2" Wrench or Socket*
(1)-Pair of Pliers
(1)-3/8" Wrench*

*An adjustable wrench may be used.

This owner's guide covers two different model tillers. Model 340 has forward tine drive only. Model 390 has both forward and reverse tine drive. Follow only the instructions which pertain to your model tiller. See the model plate on your tiller for the correct model number.

LOOSE PARTS IN CARTON

1. Tailpiece
2. Depth Stake
3. Handle Assembly

NOTE: *All hardware required for assembly has been placed in position on the tiller.*

BEFORE ASSEMBLY

WARNING: Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.

ATTACHING THE TAILPIECE AND DEPTH STAKE

1. Remove the two self-tapping screws on the frame. Slide the tailpiece into the frame, with the lower hole in the tailpiece toward the front.
2. Secure with screws just removed. See Figure 2.

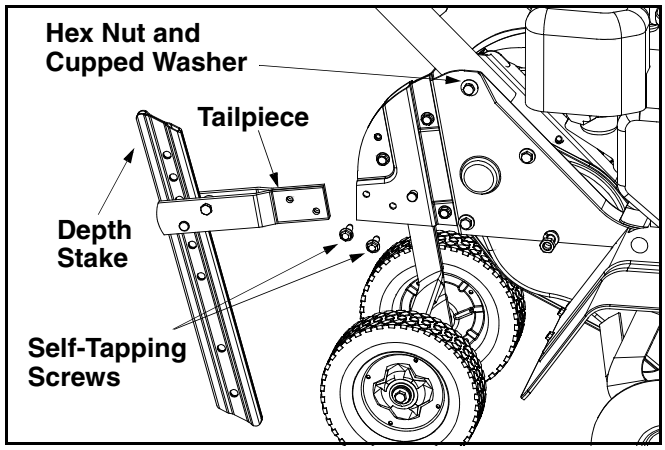


Figure 2

ATTACHING THE HANDLE ASSEMBLY

1. Remove the hex bolt and cupped washer from the top right side of the frame halves. Hold the cable guide bracket on the left side of the frame as it will fall when the bolt is removed. See Figure 3.
2. Insert the handle assembly between the two frame halves. Insert the hex bolt just removed through the frame halves, handle assembly, and into the cable guide bracket (notch in cable guide bracket goes over the flange on the frame). Tighten securely.
3. Loosen the hand knob which secures the handle brace to the handle assembly.
4. Remove the handle knob and hardware from the handle brace. Insert the carriage screw through the welded bracket on the handle and into the end of the handle brace. See Figure 3.
5. Secure with cupped washer and handle knob.
6. Select one of the three handle height positions (three notches in welded bracket), and tighten the hand knob to secure the handle in desired position. Make certain carriage bolt is seated **securely** into one of the three positions provided.

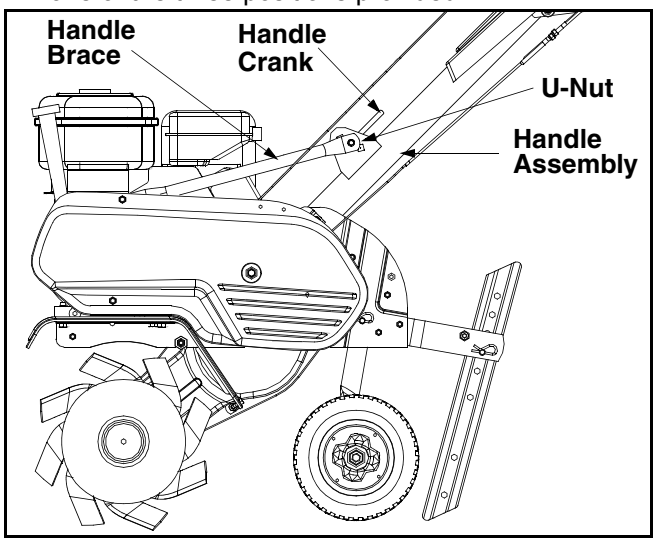


Figure 3

ATTACHING THE CLUTCH CONTROL CABLES

FORWARD CABLE

Attach the end of the forward cable to the bracket underneath the handle assembly as follows. (On model 390, the forward clutch cable is the cable which is attached closer to the rear of the tiller).

1. Loosen the hex nut on the threaded rod near the end of the cable, and move it up the rod as far as it will go. See
2. Unthread the rod from the rest of the cable. Hook the “Z” end of the rod into the bracket underneath the handle assembly from the right hand side. See Figure 4 or Figure 5.
3. Thread the rod back into the cable until the cable is straight. Do not tighten it enough to put any tension on the spring. See Figure 4 or Figure 5.
4. Thread the hex nut down against the end of cable. Use a pair of pliers and a wrench to lock the nut against the rod.

NOTE: *Do not overtighten control cable. Too much tension may cause it to break when engaged.*

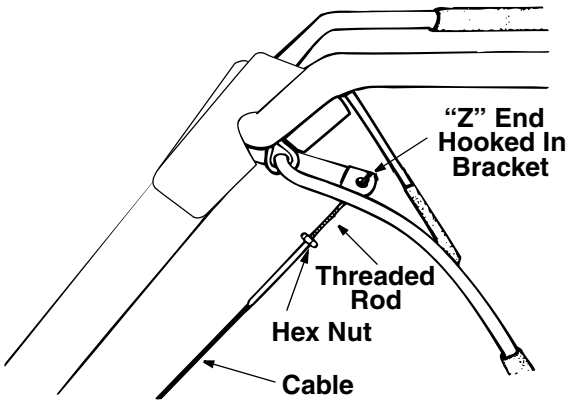


Figure 4 Model 340

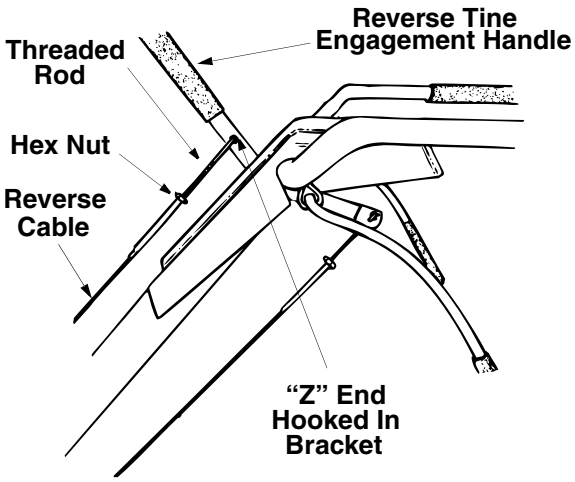


Figure 5 Model 390

REVERSE CABLE (Model 390 Only)

The reverse clutch cable is the cable which is attached closer to the front of the tiller. Attach the end of the reverse cable to the reverse tine engagement handle above the handle assembly, in the same manner as you attached the forward cable. See Figure 5.

FINAL CLUTCH ADJUSTMENT

To check the clutch cable adjustment, proceed as follows.

1. Disconnect the spark plug wire and move it away from the spark plug to prevent accidental starting.
2. Engage and release the forward tine engagement handle, then the reverse tine engagement lever (model 390 only). If an excessive noise is heard when releasing either the tine drive clutch handle or lever, the cable may be too loose. Adjust either the forward or reverse clutch cable by loosening the hex nut, threading the rod into the cable one or two turns, then retightening the nut. See Figure 6.

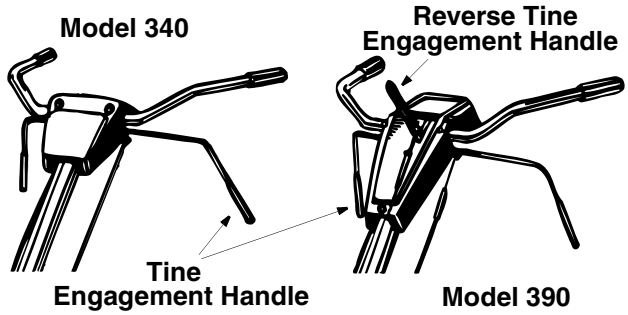


Figure 6

3. With tine engagement handles in neutral (released) as shown in Figure 6, pull the starter rope several times. **The tines should not turn.** If they turn forward, loosen the hex nut on the forward cable (underneath the handle assembly). See Figure 5. If they turn toward the rear (model 390 only), loosen the hex nut on the reverse cable (above the handle assembly). Unthread the rod from the cable 2 or 3 turns. Retighten the hex nut, and check again for correct adjustment. See Figure 6.

SECTION 3: CONTROLS

WARNING: Read, understand, and follow all instructions and warnings on the machine and in this manual **before operating.**

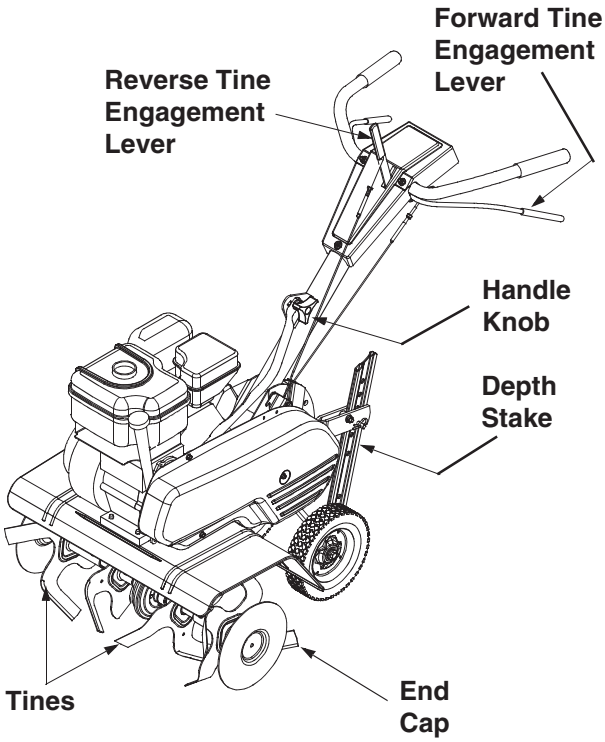


Figure 7 Model 390 Shown

THROTTLE CONTROL

The throttle control lever is located on the engine. It controls the engine speed and stops the engine. See Figure 8.

CHOKE LEVER

The choke lever is located above the throttle control. It is used to enrich the fuel mixture when starting a cold engine. See Figure 8.

FORWARD TINE ENGAGEMENT HANDLE

The forward tine engagement handle is located beneath the tiller handle. Squeezing the handle up against the tiller handle engages the tines. Release the handle to stop the tines. See Figure 7.

REVERSE TINE DRIVE CLUTCH LEVER

(Model 390 Only)

The reverse tine drive clutch lever is located on top of the handle panel. Pull the lever to the rear to move the tines in reverse. Release the lever to stop the reverse tine drive. See Figure 7.

NOTE: *Never engage both the forward and reverse tine drives at the same time. Engaging both forward and reverse tine drives at the same time could damage the belt drives and cause the engine to stall.*

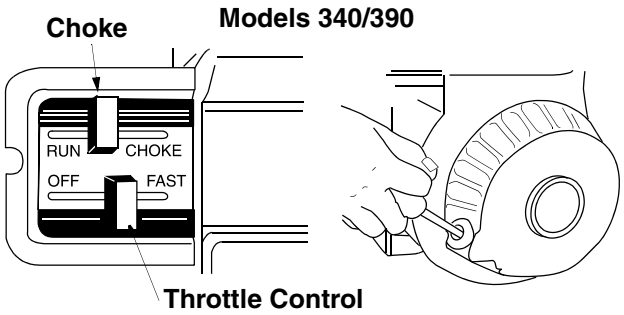


Figure 8

DEPTH STAKE

The depth stake controls the tilling depth. Refer to "HOW TO USE YOUR TILLER" SECTION" for more details.

TINE AND END CAPS

The tilling tines and end caps are used to cultivate, furrow, and prepare your garden for seeding. The end caps are used to avoid tilled soil from overflowing onto unwanted areas.

HANDLE KNOB

The handle knob is attached to the handle and is used to adjust the height of the handle to three different settings.

ENGINE CONTROLS

See the separate engine manual for the location and function of the other controls on the engine.

SECTION 4: OPERATION

WARNING: Read, understand, and follow all instructions and warnings on the machine and in this manual before operating.

GAS AND OIL FILL-UP

Service the engine with GASOLINE and OIL as instructed in the separate engine manual packed with your tiller. Read instructions carefully.

WARNING: Use extreme care when handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Never fuel machine indoors or while the engine is hot or running.

TO START ENGINE

WARNING: Be sure no one is standing in front of the tiller while the engine is running or being started.

1. Attach spark plug wire to spark plug. Make certain the metal loop on the end of the spark plug wire (inside the boot) is fastened securely over the metal tip on the spark plug.
2. Make certain the tine engagement controls are in the neutral position (released). See Figure 7.
3. Place the throttle control lever in FAST position. (See Figure 8).
4. Move choke lever to CHOKE position. (A warm engine requires little or no choke.)
5. Grasp starter handle and pull rope out slowly until engine reaches start of compression cycle (rope will pull slightly harder at this point). Let the rope rewind slowly.
6. Pull rope with a rapid, continuous, full arm stroke. Keep a firm grip on starter handle. Let rope rewind slowly. Do not let starter handle snap back against starter. Repeat preceding instructions 5 and 6 until engine starts.
7. When engine starts, move choke lever on engine halfway between CHOKE and RUN.
8. Move throttle control to IDLE position for a few minutes warm-up. Move choke lever to RUN position as engine warms up.

NOTE: *After starting engine and prior to using the tiller, be certain to check the clutch adjustment as described in "Finall Clutch Adjustment" section of the Assembly Instructions.*

TO STOP ENGINE

1. Move throttle control lever to STOP or OFF position.
2. Disconnect spark plug wire from spark plug and ground against the engine to prevent accidental starting while equipment is unattended.

WHEEL POSITION

NOTE: *The tiller is shipped with the wheels adjusted such that the unit sits level. While tilling, as the tines enter the ground and the front of the tiller lowers, the wheels must be raised to level the unit. Follow the steps below to adjust the wheels.*

- Remove the clevis pin and hairpin clip from wheel yoke, raising the wheels to the desired height, and replacing the clevis pin and hairpin clip. (See Figure 9.)

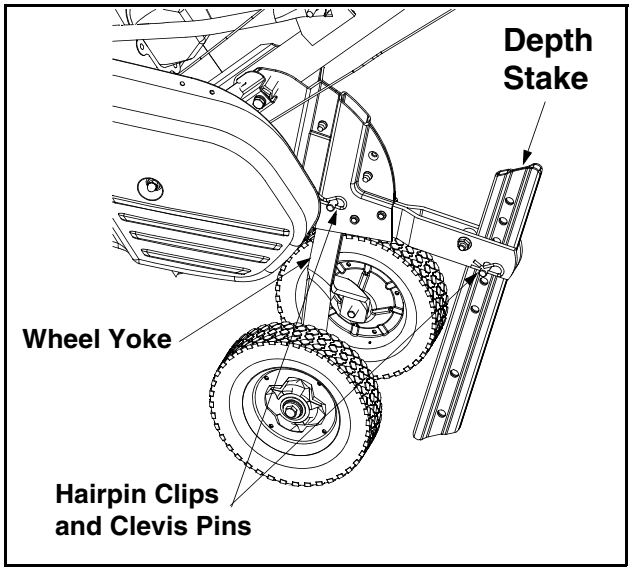


Figure 9

REMOVING END CAPS

The end cap are used to avoid tilled soil from getting onto unwanted areas. You can remove each end cap from the outer axle by removing the hairpin clip and clevis pin that secure it. Slide end cap off the axle to remove. See Figure 10.

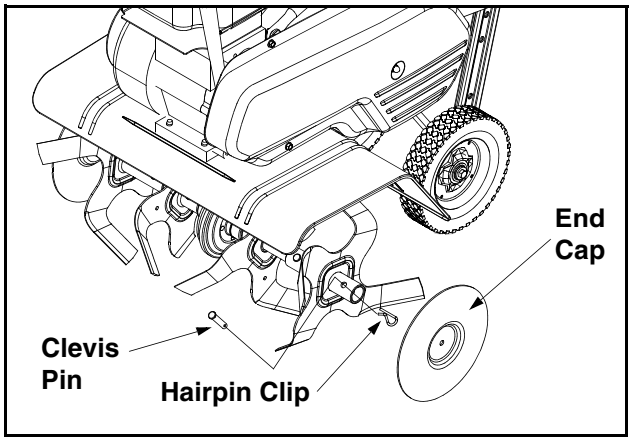


Figure 10

CONTROLLING SPEED AND TILLING DEPTH

WHEEL YOKE ADJUSTMENT:

1. Place wheel yoke so that the wheels are forward (nearest point between wheels and tines) for shallow tilling, cultivating and transport. The forward speed will increase.
2. Turn yoke around (farthest point between wheels and tines) for deep tilling. Forward speed will decrease. (See Figure 11.)

Depth Stake Adjustment:

The depth stake acts as a brake for the tiller and controls the depth and speed at which the machine will operate.

1. By increasing the depth of the depth stake, the forward speed of the machine is reduced, and the working depth is increased. (See Figure 12.)
2. When the depth stake is raised, the working depth of the machine is reduced and the forward speed is increased.

- Remove the clevis pin and hairpin clip to raise or lower depth stake. (See Figure 9.)

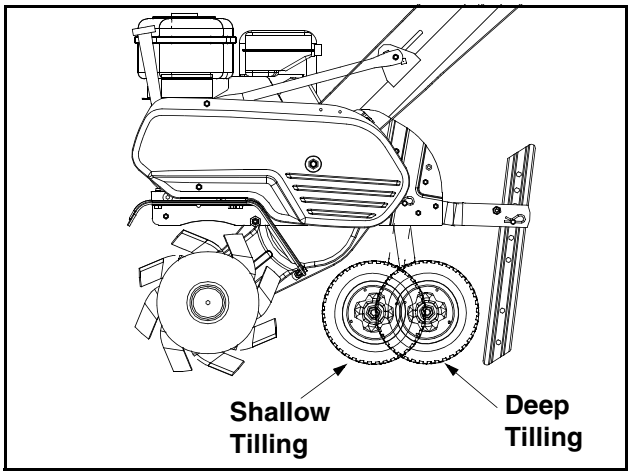


Figure 11

IMPORTANT: The working depth of the machine may be predetermined by setting the depth stake and wheels so that the wheels are about four inches from the ground when the tines and depth stake are resting on the ground. This setting will permit a working depth of about four inches. When presetting the working depth, the handles should be adjusted so the hand grips are a little above waist height because the tiller will be lower when the tines and depth stake penetrate the ground. See Figure 12.

When tilling, leave approximately 8 inches of untilled soil between the first and second tilling paths, then make the third path between the first and second as shown in Figure 13. In some soils, the desired depth is obtained the first time over the garden. In other soils, the desired depth is obtained by going over the garden two or three times. In the latter case, the depth stake should be lowered before each succeeding pass over the garden. Passes should be made across the length and width of the garden alternately. Rocks which are turned up should be removed from the garden area.

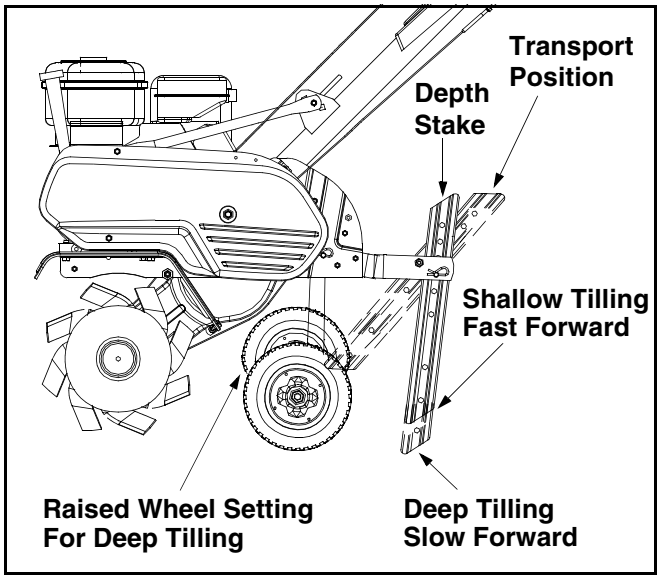


Figure 12

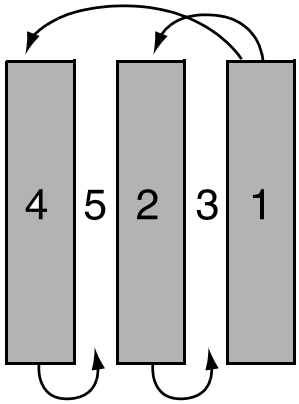


Figure 13

Handle Pressure:

Further control of tilling depth and travel speed can be obtained by variation of pressure on the handles.

1. A downward pressure on the handles will reduce the working depth and increase the forward speed.
2. An upward pressure on the handles will increase the working depth and reduce the forward speed.

NOTE: *The type of soil and working conditions will determine the actual setting of the depth stake and the handle pressure required.*

Throttle Control: The throttle control lever adjusts the engine speed and stops the engine. With the throttle control lever pushed completely forward, the carburetor is in START position. Pulling the throttle control back slightly adjusts the engine speed to FAST. Pulling the throttle back further reduces the engine speed to SLOW. Pull the throttle completely back to stop the engine.

Use maximum engine speed for deep tilling. Move the throttle control to SLOW when transporting the tiller.

TRANSPORTING THE TILLER

To transport the tiller to or from the garden, pivot the depth stake forward, out of the way. (See Figure 12.) With the throttle control in SLOW position, the unit will walk freely on top of the lawn. If the operator does not allow the tiller to move freely, the unit will start to till the surface.

HOW TO USE YOUR TILLER

Your tiller is a precision built machine designed for seed bed preparation, cultivating, furrowing and mulching. It is engineered to minimize the hardest work in the vegetable or flower garden, to till the soil for planting and cultivating, and to perform many other useful labor saving tasks in the garden. With the proper amount of care and maintenance, this machine will provide the owner with many years of service.

CULTIVATING

For cultivating, a two to three inch depth is desirable.
Set the wheels and depth stake so that the wheels are about two inches above the ground while the tiller is resting on the tines and depth stake will allow the machine to work at cultivating depth. The throttle should be set to control forward movement to a slow walking speed. With the outer tines installed, the working width of the machine is 22 or 24 inches. For cultivation, this may be reduced to 13 inches by removing the outer tines. Refer to Tine Width Adjustment in Adjustment section. When laying out plant rows, be sure to allow enough width to permit cultivation between the rows. In growing corn or similar crops, check-row planting will permit cross cultivation and practically eliminate hand hoeing. (See .Figure 14).

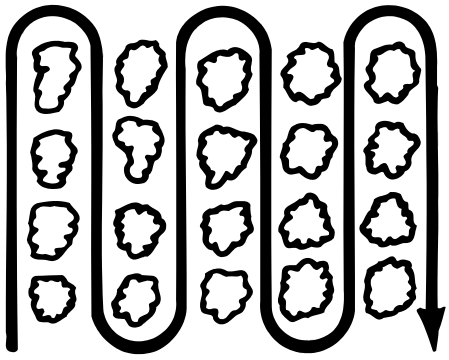


Figure 14

The tiller has many uses other than tilling and cultivating a garden. One of these is the preparation of lawn area for seeding. The tiller will prepare a deep seed bed which will be free of hard untilled spots, allowing a better stand of grass to grow. The tiller is very useful for loosening hard soil for excavation with a shovel. No tedious hand pickwork will be necessary. Your tiller may be used for mixing compost in the pile, or for mixing it with the soil in your garden. This should be done after the soil has been broken to the full working depth. The compost should be worked in to a depth of six to seven inches. This may be done by working the length of the garden, and then by making separate passes across its width. The addition of decayed organic matter will substantially increase the fertility of your garden. For proper decaying action, fertilizer should be applied and worked in with the mulch materials. Breaking up leaves and straw and mixing it with several inches of soil causes the soil to hold moisture longer and allows proper aeration of the plant root system. This also retards the growth of weeds.

SECTION 5: ADJUSTMENTS

WARNING: Disconnect the spark plug wire and ground against the engine before performing any adjustments, repairs, or maintenance.

WHEEL ADJUSTMENTS

To adjust the wheel yoke and wheel position, refer to WHEEL POSITION on page 8.

DEPTH STAKE ADJUSTMENT

To adjust the depth stake, refer to WHEEL POSITION on page 8.

CLUTCH CONTROL ADJUSTMENTS

Periodic adjustment of the belt tension may be required due to normal stretch and wear on the belt. To adjust the clutch control lever, refer to the Final Adjustment section of assembly instructions.

ENGINE

Refer to the separate engine manual for engine adjustment instructions.

CARBURETOR ADJUSTMENT

WARNING: If any adjustments are made to the engine while the engine is running (e.g. carburetor), disengage all clutches and tines. Keep clear of all moving parts. Be careful of heated surfaces and muffler.

Minor carburetor adjustment may be required to compensate for differences in fuel, temperature, altitude or load. If adjustments are needed, refer to the engine manual packed with the tiller.

TINE WIDTH ADJUSTMENT

The tilling width of the unit is 22 inches. (See Figure 15.) Tilling width can be increased to 24 inches by removing the clevis pins and hairpin clips, sliding the outer tines out one inch, and securing in this position with the clevis pins and hairpin clips. (See Figure 16.) For cultivation, reduce the tine width to 13 inches by removing the outer tines completely. (See Figure 17.)

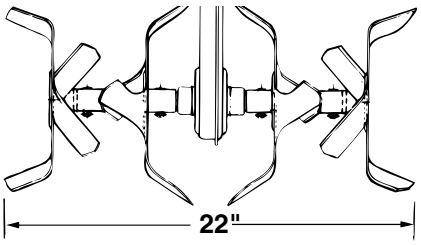


Figure 15

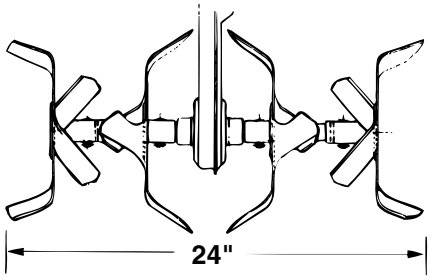


Figure 16

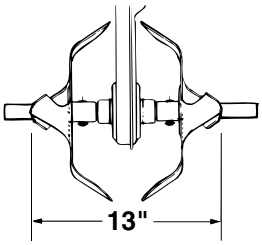


Figure 17

NOTE: *A dirty air cleaner will cause engine to run rough. Be certain air cleaner is clean and attached to the carburetor before adjusting carburetor. Do not make unnecessary adjustments. Factory settings are satisfactory for most applications and conditions.*

SECTION 6: LUBRICATION

WARNING: Always stop engine and disconnect spark plug wire before cleaning, lubricating or doing any kind of work on tiller.

Tine Engagement Handle/Lever

- Lubricate the pivot points on the tine handle/lever and the cable at least once a season with light oil. The controls must operate freely in both directions.

Pivot Points

- Lubricate all pivot points and linkages at least once a season with light oil.

Tine Shafts

- Remove the tine assemblies and lubricate the tine shafts at least once a season.

Wheel Shafts

- Remove wheel assemblies and lubricate the axle shafts at least once a season.

Transmission

- The transmission is pre-lubricated and sealed at the factory. It requires no checking unless the transmission is disassembled. See an authorized service dealer if the transmission is disassembled.

SECTION 7: MAINTENANCE

WARNING: Disconnect spark plug wire and ground it against the engine before performing any repairs or maintenance.

TROUBLE SHOOTING

Refer to page 13 of this manual for trouble shooting information.

ENGINE

Refer to the separate engine manual for all engine maintenance instructions.

Maintain **engine oil** as instructed in the separate engine manual packed with your unit. Read and follow instructions carefully.

IMPORTANT: Do not attempt to start the engine when the oil level is inadequate.

Service **air cleaner** every 25 hours under normal conditions. Clean after every hour under extremely dusty conditions. Poor engine performance and flooding usually indicates that the air cleaner should be serviced. To service the air cleaner, refer to the separate engine manual packed with your unit.

IMPORTANT: Never run your engine without air cleaner completely assembled.

The **spark plug** should be cleaned and the gap reset after every 25 hours of engine operation. Spark plug replacement is recommended at the start of each season; check engine manual for correct plug type and gap specifications.

Clean the engine regularly with a cloth or brush.

Keep the cooling system (blower housing area) clean to permit proper air circulation which is essential to engine performance and life. Be certain to remove all dirt and combustible debris from muffler area.

CLEANING THE TINE AREA

Clean the underside of the tine shield after each use. The dirt washes off the tines easier if washed off immediately instead of after it dries.

NOTE: *We do NOT recommend the use of pressure washers to clean your unit. They may cause damage to electric components, spindles, pulleys, bearings or the engine. The use of pressure washers will result in shortened life and reduced serviceability.*

BELT REMOVAL AND REPLACEMENT

Your tiller has been engineered with belts made of special material (Kevlar Tensile). They should not be replaced with an off-the-shelf belt. If belt replacement is required, order belt or belts by part number from your nearest authorized service dealer.

Forward Drive Belt - Part No. 754-0428
Reverse Drive Belt (390 Only) - Part No. 754-0429

Reverse Drive Belt (Model 390 Only)

1. Disconnect and ground the spark plug wire against the engine.
2. Remove the two hex washer screws from the front of belt cover and remove the hex nut and flat washer from the side of the belt cover.
3. Remove belt cover. See Figure 18. Lift the belt off the transmission pulley.
4. Remove the hex nut which secures the reverse idler pulley to the idler bracket. Slide the idler pulley out and remove the belt. See Figure 19.

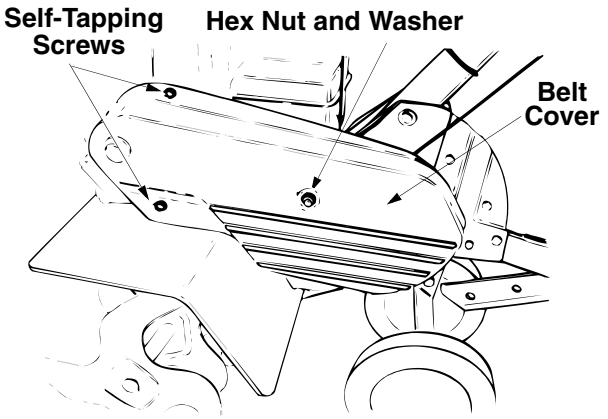


Figure 18

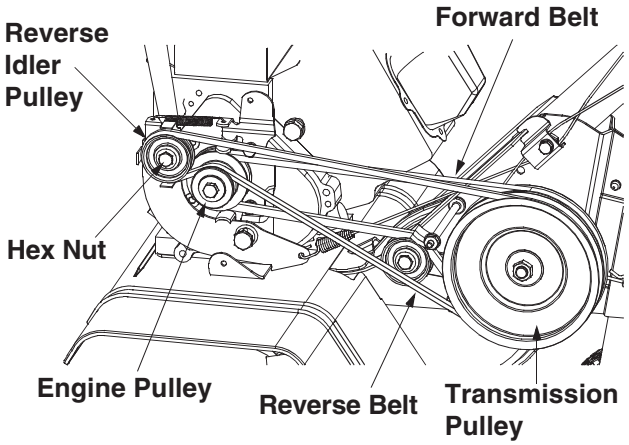


Figure 19 Model 390 Shown

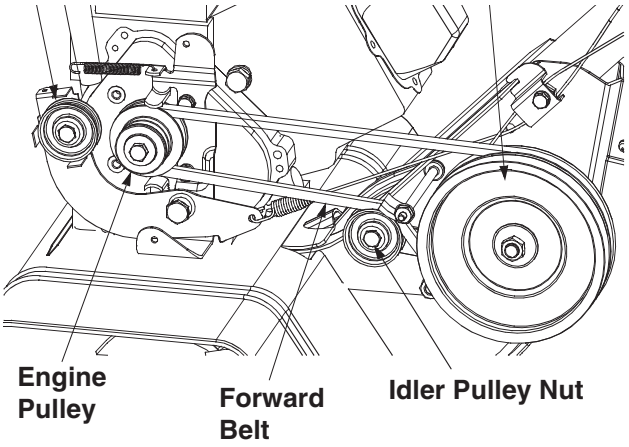


Figure 20 Model 390 Shown

5. Reassemble the new belt, following instructions in reverse order. Make certain the reverse drive belt is assembled with the wide side of the belt against the transmission and engine pulleys. Be certain to adjust the clutch control as instructed in the final clutch adjustment section of assembly instructions

Forward Drive Belt (See Figure 20)

1. **Model 340:** Remove the belt cover by following step 1 and step 2 of the previous section.
   Model 390: Remove the reverse drive belt as instructed in the previous section.
2. Remove the belt keeper from the idler pulley by removing the idler pulley nut.
3. Lift belt off the idler pulley and transmission pulley. See Figure 20.
4. Using a 9/16" wrench, remove bolt from engine pulley.
5. Push reverse idler pulley bracket forward, and remove engine pulley and belt. See Figure 20.
6. Reassemble the new belt, following instructions in reverse order. Make certain the forward drive belt is assembled with the wide side of the belt away from the transmission and engine pulleys. Be certain to adjust the clutch control as instructed in the final clutch adjustment section of assembly instructions.

SECTION 8: OFF-SEASON STORAGE

If the tiller is to be inoperative for a period longer than 30 days, the following precautions are recommended.

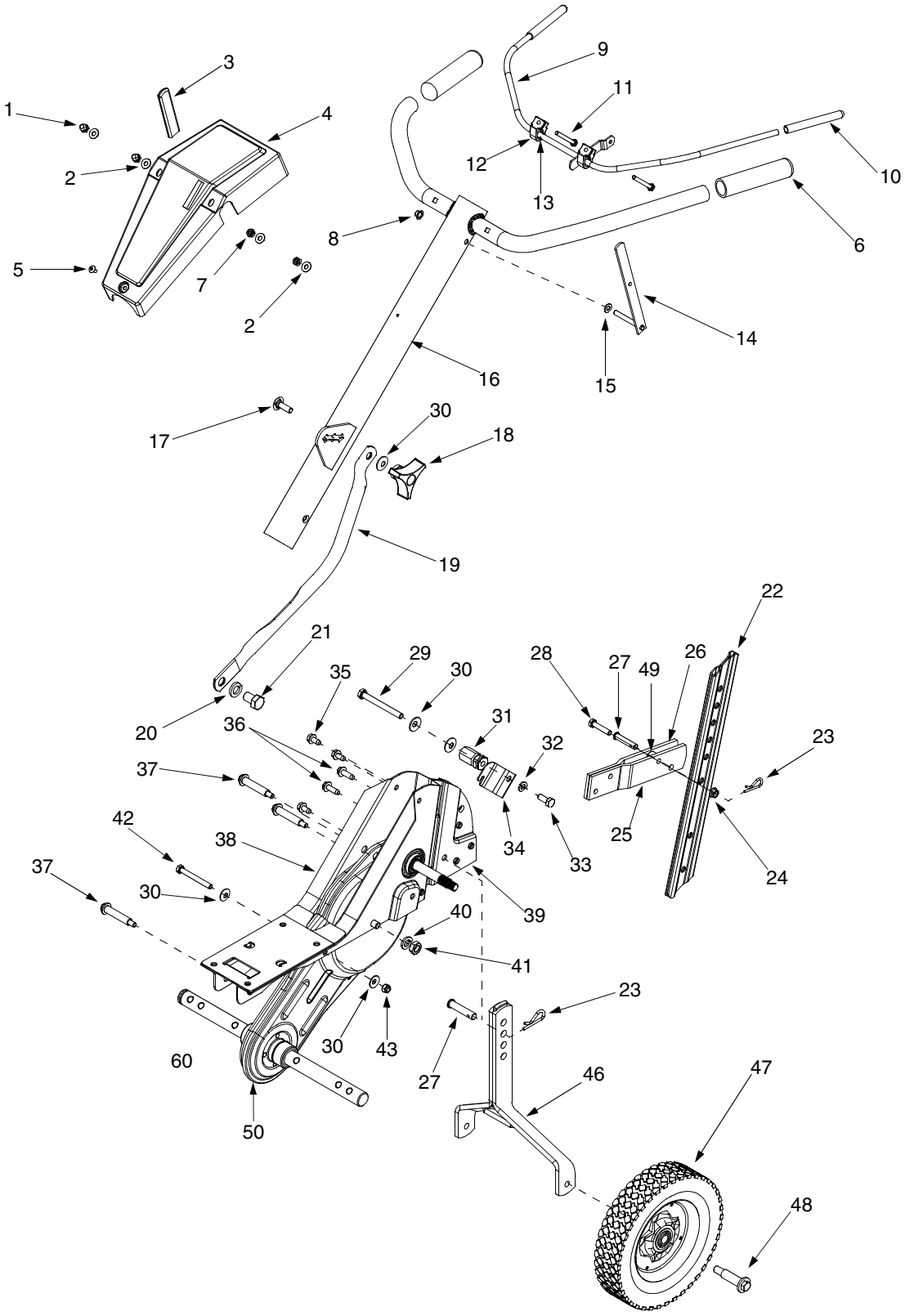
1. Clean the exterior of engine and entire tiller thoroughly. Lubricate the tiller as described in the lubrication instructions.
2. Refer to the engine manual for correct engine storage instructions.
3. Wipe tines with oiled rag to prevent rust.
4. Store in a clean, dry area. Do not store next to corrosive materials, such as fertilizer.

NOTE: *When storing any type of power equipment in an unventilated or metal storage shed, care should be taken to rustproof the equipment. Using a light oil or silicone, coat the equipment, especially any springs, bearings and cables.*

SECTION 9: TROUBLE SHOOTING GUIDE

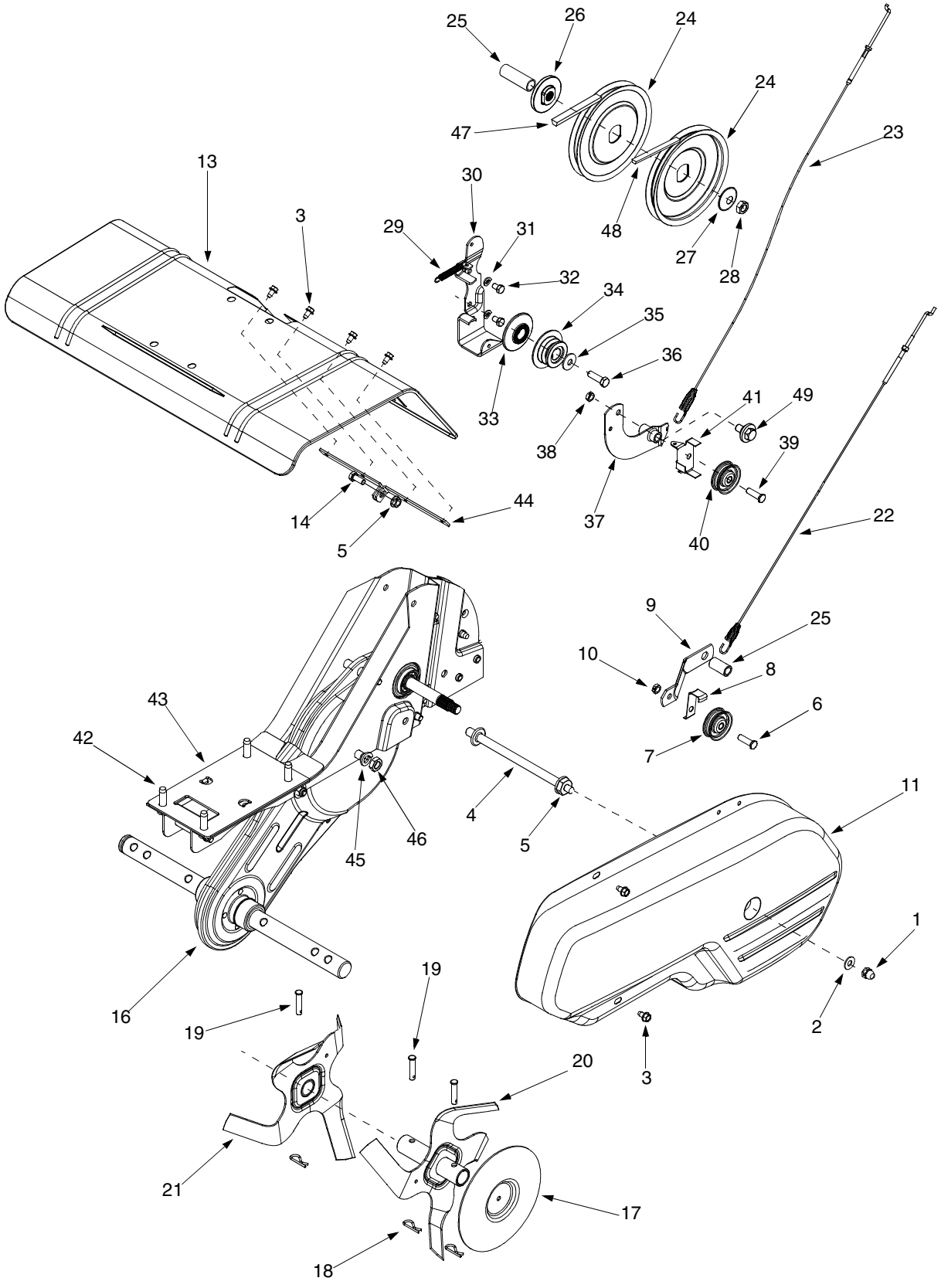
Trouble	Possible Cause(s)	Corrective Action
Engine fails to start	Fuel tank empty, or stale fuel.	Fill tank with clean, fresh gasoline. Fuel will not last over thirty days unless a fuel stabilizer is used.
	Throttle control lever not in correct starting position (if so equipped).	Move throttle lever to start position.
	Blocked fuel line.	Clean fuel line.
	Choke not in ON position.	Move switch to ON position.
	Spark plug wire disconnected.	Connect wire to spark plug.
	Faulty spark plug.	Clean, adjust gap or replace.
	Engine flooded.	Refer to the engine manual packed with your unit.
Engine runs erratic	Unit running on CHOKE.	Move choke lever to OFF position.
	Spark plug wire loose.	Connect and tighten spark plug wire.
	Blocked fuel line or stale fuel.	Clean fuel line; fill tank with clean, fresh gasoline. Fuel will not last over thirty days unless a fuel stabilizer is used.
	Vent in gas cap plugged.	Clear vent.
	Water or dirt in fuel system.	Drain fuel tank. Refill with fresh fuel.
	Dirty air cleaner.	Refer to the engine manual packed with your unit.
	Carburetor out of adjustment.	Refer to the engine manual packed with your unit.
Engine over-heats	Engine oil level low.	Fill crankcase with proper oil.
	Dirty air cleaner.	Refer to the engine manual packed with your unit.
	Air flow restricted.	Refer to the engine manual packed with your unit.
	Carburetor not adjusted properly.	Adjust carburetor as instructed in separate engine manual.
Tines do not engage	Foreign object lodged in tines.	Dislodge foreign object.
	Tine clevis pin(s) missing.	Replace tine clevis pin(s).
	Pulley and idler not in correct adjustment.	Take unit to authorized service dealer.
	Control cable not adjusted properly.	Adjust control cable (see assembly instructions).
	Belt worn and/or stretched.	Replace belt.

NOTE: *For repairs beyond the minor adjustments above, contact your local authorized service dealer.*


1
3
4
2
5
7
2
8
9
11
12
13
10
6
14
15
16
17
30
18
19
21
20
29
30
35
36
37
31
32
34
33
28
27
49
26
22
23
25
24
42
38
37
30
39
40
41
23
27
46
47
48
60
30
43
50

REF NO. N° DE RÉF	PART NO. N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION
1	712-0442	Acorn Lock Nut 1/4-20	Écrou crénelé
2	736-3020	Flat Washer .266 ID x .625 OD	Rondelle plate 0,266 DI x 0,625 DE
3	720-0270A	Reverse Handle Grip	Poignée
4	731-1600	Handle cover (w/o throttle)	Couvercle de poignée (sans obturateur)
5	710-0779A	Truss Mach Tapp Scr #10 x .50	Vis taraudée NO 10 x 0,50
6	720-0274	Grip	Poignée
7	712-0287	Hex Nut 1/4-20	Écrou hex 1/4-20
8	726-0135	Cap Speed Nut 5/16" Rod	Écrou rapide 5/16
9	686-0083	Clutch Handle Assembly	Poignée d'embrayage
10	720-0269	Grip-Clutch	Poignée d'embrayage
11	710-0641	Screw - .250-20 x 2.25 Hex Wash	Vis auto-fileteuse AB à tête hex et rondelle
12	731-1645A	Clutch Handle Holder	Poignée d'embrayage
13	736-0140	Flat Washer .385 ID x .62 OD x .06	Rondelle frein 0,385 DI x 0,62 DE x 0,06
14	686-0014A	Reverse Handle Ass'y	Poignée arrière
15	736-0264	Flat Washer .344 ID x .625 OD x .063	Rondelle plate 0,344 DI x 0,625 DE x 0,063
16	649-0022B	Handle Ass'y Complete	Ensemble de poignée
17	710-1236	Carriage Screw 5/16-18 x 1.0	Boulon ordinaire 5/16-18 x 1,0
18	720-0195	Hand Knob	Bouton
19	749-1401	Handle Brace	Support de poignée
20	736-0921	L-Washer 1/2" ID	Rondelle frein 1/2 DI
21	710-3194	Hex Bolt 1/2-20 Gr. 5	Boulon hex 1/2-20 Qual. 5
22	786-0005	Depth Bar	Barre de profondeur
23	714-0149B	Internal Cotter Pin	Goupille fendue interne
24	712-3004A	Hex Flange L-Nut 5/16-18	Contre-écrou à embase 5/16-18
25	786-0003	Tail Piece Brkt. (LH)	Support de la partie arrière (CG)
26	786-0004	Tail Piece Brkt. (RH)	Support de la partie arrière (CD)
27	711-0415	Clevis Pin 3/8 Dia	Axe de chape 3/8 Dia.
28	710-0805	Hex Bolt 5/16 - 18 x 1.50" Lg. Gr. 5	Boulon Hex 5/16 - 18 x 1,50 po de lg Qual. 5
29	710-0189	Hex Screw 5/16-18 x 3.00	Vis à tête hexagonale 5/16-18 x 3,00
30	736-0242	Bell. Washer .345 ID x .88 OD x .06	Rondelle creuse 0,345 DI x 0,88 DE x 0,060
31	711-1036A	Spec. Hex. Nut	Écrou hex spéciale
32	736-0119	L-Wash 5/16 ID	Rondelle frein 5/16 DI
33	710-3008	Hex Bolt 5/16-18 x .75" Lg. Gr. 5	Boulon hex. 5/16-18 x 0,75 po de lg. Qual. 5
34	786-0129	Cable Guide Bracket	Support du câble
35	710-0604A	Hex Wash HD Scr 5/16-18 x .62	Vis taraudée 5/16-18 x 0,62
36	710-0602	Hex Wash Hd Tapp Scr 5/16-18 x 1.00	Vis auto-fileteuse à tête hex et rondelle 5/16-18
37	738-0934	Shoulder Bolt 5/16-18	Boulon épaulement 5/16-18
38	786-0138A	Frame RH	Bâti - droite
39	786-0139A	Frame LH	Bâti -gauche
40	736-0171	Lockwasher 7/16 ID	Rondelle frein 7/16 DI
41	712-0240	Hex Jam Nut 7/16-20	Contre-écrou hexagonal 7/16-20
42	710-0176	Hex Scr 5/16-18 x 2.75	Vis à tête hexagonale 5/16 x 2,75
43	712-0429	Hex Ins. L-Nut 5/16-18	Contre-écrou de blocage 5/16-18
46	686-0081A	Wheel Hanger Brkt. Ass'y	Support de roue
47	734-1781	Wheel Ass'y 8" x 1.80	Ensemble de roue 8 x 1,80
	734-1566	Wheel Ass'y 8" x 1.75	Ensemble de roue 8 x 1,75
48	738-0929	Shoulder Screw .496 ID x 1.445 OD	Vis à èpaulement 0,496 DI x 1,445 DE
49	750-0890	Spacer .32" ID x .75" OD	Entretoise 0,32 DI x 0,75 DE
50	686-0091	Chain Case Ass'y. Complete	Ensemble de carter de la chaîne - complet

340_390
5.21.04


25
26
24
24
47
23
13
30
3
29
31
48
27
28
32
34
35
36
33
41
49
38
39
37
40
14
44
5
22
9
25
10
8
6
7
43
42
4
11
46
45
5
1
2
16
19
19
3
20
21
17
18

REF NO. N° DE RÉF	PART NO. N° DE PIÈCE	DESCRIPTION	DESCRIPTION
1	712-0392	Hex Lock Stop Nut 1/4-28	Contre-écrou d'arrêt 1/4-28
2	736-3020	Flat Washer .266 ID x .625 OD	Rondelle plate 0,266 DI x 0,625 DE
3	710-0599	Hex Wash S-Tapp Scr 1/4-20 x .50	Vis autotaraudeuse à rondelle hex. de 1/4-20 x 0,5
4	711-0920	Belt Cover Bolt	Boulon - couvercle courroie
5	712-3004A	Hex Flange L-Nut 5/16-18	Contre-écrou à embase 5/16-18
6	710-0723	Hex Screw 3/8-16 X 1.25	Vis à tête hexagonale 3/8-16 X 1,25
7	756-0313	Flat Idler 2.0 X 1.0 w/flange	Tendeur de plate 2,0 X 1,0 avec collet
8	786-0149	Belt Idler keeper	Tendeur le dispositif de retenue de la courroie
9	786-0144	Idler Bracket	Support de tendeur
10	712-0266	Hex Cent L-Nut 3/8-16	Contre-écrou de blocage 3/8-16
11	786-0057	Belt Cover	Couvercle de la courroie
13	786-0043A	Tine Shield	Bouclier de dents
14	710-3008	Hex Bolt 5/16-18 x .75" Lg. Gr. 5	Boulon hex. 5/16-18 x 0,75 po de lg. Qual. 5
16	686-0091	Chain Case Assembly Complete	Ensemble de carter de la chaîne - complet
17	686-0106	Tine Disc Ends	Disque des dents
18	714-0149B	Internal Cotter Pin	Goupille fendue interne
19	711-0415	Clevis Pin 3/8 Dia	Axe de chape 3/8 Dia.
20	642-0005	Outer Tine Ass'y LH	Ensemble des dents extérieur gauche
20	642-0004	Outer Tine Ass'y RH	Ensemble des dents extérieur droit
21	642-0003	Inner Tine Ass'y - LH	Ensemble des dents intérieur - gauche
21	642-0002	Inner Tine Ass'y - RH	Ensemble des dents intérieur - droit
22	746-0918	Forward Clutch Cable	Câble de commande de l'embrayage avant
23	746-0953	Reverse Clutch Cable	Câble de commande de l'embrayage arrière
24	756-0585	Flat Pulley 6" Dia.	Poulie plate 6 po diam.
25	750-0892	Spacer .64" Dia. x 2.4" Lg.	Entretoise 0,64 diam. x 2,4 po de lg.
26	748-0350	Pulley Mounting Adapter	Adapteur-montage du poulie
27	736-0112	Cupped Washer .56 ID x 1.5"	Rondelle creuse 0,56 DI x 1,5
28	712-3029	Hex Jam Nut 1/2-20 Gr. 5	Conte-écrou hexagonal 1/2-20 Qual. 5
29	732-0697	Return Spring 2.7" Lg.	Ressort 2,7 po de lg
30	786-0040B	Reverse Mounting Bracket	Support
31	736-0119	L-Wash 5/16 ID	Rondelle frein 5/16 DI
32	710-0237	Hex Cap Scr. 5/16-24 x .625" Lg.	Vis à chapeau hex. 5/16-24 x 0,625 po de lg
33	756-0971	Outer Engine Pulley Half	Moitie extérieure de la poulie motrice
34	756-0600	Outer Engine Pulley Half	Poulie-demi
35	736-0452	Cupped Washer	Rondelle creuse
36	710-0152	Hex Cap Screw 3/8-24 X 1.00	Vis à chapeau hex. 3/8-24 X 1,00
37	686-0013	Reverse Arm Ass'y	Bras arrière
38	712-0266	Hex Cent L-Nut 3/8-16	Contre-écrou de blocage 3/8-16
39	710-0102	Hex Screw 3/8-16 X 1.25	Vis â tête hexagonale 3/8-16 X 1.25
40	756-0313	Flat Idler 2.0 X 1.0 w/flange	Tendeur de plate 2,0 X 1,0 avec collet
41	786-0041	Keeper Plate	Plaque
42	710-0502A	Hex Washer Scr 3/8-16 X 1.25	Vis à chapeau à six pans 3/8-16 x 1,25 po
43	786-0145A	Engine Plate	Plaque du moteur
44	786-0053	Tine Shield Support	Support de protection des dents
45	736-0171	Lockwasher 7/16 ID	Rondelle frein 7/16 DI
46	712-0240	Hex Jam Nut 7/16-20	Contre-écrou hexagonal 7/16-20
47	754-0428	"V" Belt (Forward)	Courroie trapezoïdale (avant)
48	754-0429	"V" Belt (Reverse)	Courroie trapezoïdale (arrière)
49	738-0930	Shoulder Bolt	Vis à épaulée

21A-390
12.02.03

TWO YEAR LIMITED WARRANTY

For TWO YEARS from the date of retail purchase within Canada, MTD PRODUCTS LIMITED will, at its option, repair or replace, for the original purchaser, free of charge, any part or parts found to be defective in material or workmanship.

This warranty does not cover:

1. Any part which has become inoperative due to misuse, commercial use, abuse, neglect, accident, improper maintenance or alteration; or
2. The unit if it has not been operated and/or maintained in accordance with the owner's instructions furnished with the unit; or
3. The engine or motor or component parts thereof which carry separate warranties from their manufacturers. Please refer to The applicable manufacturer's warranty on these items; or
4. Batteries and normal wear parts except as noted below. Log splitter pumps, valves and cylinders or component parts thereof are covered by a one year warranty; or
5 Routine maintenance items such as lubricants, filters, blade sharpening and tune-ups, or adjustments such as brake, clutch or deck; or
6. Normal deterioration of the exterior finish due to use or exposure.

Full Ninety Day Warranty on Battery: For ninety (90) days from the date of retail purchase, if any battery included with this unit proves defective in material or workmanship and our testing determines the battery will not hold a charge, MTD PRODUCTS LIMITED will replace the battery at no charge to the original purchaser.

Additional Limited Thirty Day Warranty on Battery: After ninety (90) days but within one hundred twenty (120) days from the date of purchase, MTD PRODUCTS LIMITED will replace the defective battery, for the original purchaser, for a cost of one-half (1/2) of the current retail price of the battery in effect at the date of return.

Full Sixty Day Warranty on Normal Wear Parts: Normal wear parts are defined as belts, blade adapters, blades, grass bags, seats, tires, rider deck wheels and clutch parts (friction wheels). These parts are warranted to the original purchaser to be free from defects in material and workmanship for a period of sixty (60) days from the date of retail purchase.

How to Obtain Service: Warranty service is available, with proof of purchase, through your local authorized service dealer or distributor. If you do not know the dealer or distributor in your area, please write to the Service Department of MTD PRODUCTS LIMITED, P. O. BOX 1386, KITCHENER, Ontario, N2G 4J1. The return of a complete unit will not be accepted by the factory unless prior written permission has been extended by MTD PRODUCTS LIMITED.

Transportation Charges: Transportation charges for the movement of any power equipment unit or attachment are the responsibility of the purchaser. Transportation charges for any part submitted for replacement under this warranty must be paid by the purchaser unless such return is requested in writing by MTD PRODUCTS LIMITED.

Other Warranties: All other warranties, express or implied, including any implied warranty of merchantability is limited in its duration to that set forth in this express limited warranty. The provisions as set forth in this warranty provide the sole and exclusive remedy of MTD PRODUCTS LIMITED obligations arising from the sale of its products.

MTD PRODUCTS LIMITED will not be liable for incidental or consequential loss or damage.

NOTES

NOTES

NOTES

PIÈCES SOUS GARANTIE ET SERVICE APRÈS-VENTE

MTD PRODUCTS LIMITED s'engage à réparer ou à remplacer gratuitement, à son choix, à l'acheteur initial, toute pièce ou partie de pièce qui s'avère défectueuse en raison d'un vice de matière ou de fabrication, dans un délai de DEUX ANS à partir de la date d'achat au détail au Canada.

Cette garantie ne couvre pas:

1. Les pièces rendues inutilisables par un emploi incorrect, une utilisation commerciale, un emploi abusif, une négligence, un entretien incorrect ou une modification;
2. La machine si elle n'a pas été utilisée et/ou entretenue conformément aux instructions qui l'accompagnaient;
3. Le moteur, le moteur électrique ou l'un de ses composants car ils sont garantis par leurs fabricants respectifs. Veuillez consulter la garantie qui s'applique à la pièce en particulier;
4. Les batteries et les pièces présentant une usure normale énumérées plus bas. Les pompes, soupapes et cylindres des fendeuses à bois sont garantis pendant un an;
5. Les articles d'entretien courant tels que les lubrifiants, filtres, aiguisage de lames et révisions, ou les réglages des freins, de l'embrayage ou du plateau de coupe;
6. La détérioration normale de la finition extérieure du fait de l'utilisation de la machine et de son exposition aux intempéries.

Garantie complète de quatre-vingt-dix jours de la batterie: MTD PRODUCTS LIMITED s'engage à remplacer gratuitement la batterie à l'acheteur initial, si la batterie fournie avec la machine s'avère défectueuse en raison d'un vice de matière ou de fabrication et si nos essais confirment qu'elle ne peut pas maintenir une charge, dans un délai de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date d'achat au détail.

Garantie limitée supplémentaire de trente jours de la batterie: A l'expiration du délai de quatre-vingt-dix (90) jours, mais dans un délai de cent vingt (120) jours de la date d'achat, MTD PRODUCTS LIMITED s'engage à remplacer la batterie défectueuse à l'acheteur initial pour la moitié du prix de vente au détail de la batterie, en vigueur au moment du retour de la batterie.

Garantie complète de soixante jours des pièces à usure normale: Les courroies, adaptateurs de lame, lames, sacs à herbe, sièges, pneus, roues du plateau de coupe des tondeuses à siège, et pièces d'embrayage (roues de frottement) sont considérés comme des pièces à usure normale. Elles sont garanties exemptes de vices de matière et de fabrication à l'acheteur initial pour une période de soixante (60) jours à partir de la date d'achat au détail.

Pour faire honorer la garantie: Présentez une preuve d'achat à l'atelier de réparations ou au distributeur agréé. Si vous ne connaissez pas l'adresse de l'atelier de réparations ou du distributeur de votre région, adressez-vous au service après-vente de MTD PRODUCTS LIMITED, C.P. 1386, Kitchener (Ontario) N2G 4J1. L'usine ne peut accepter le renvoi d'une machine complète si une autorisation n'a pas été accordée par écrit par MTD PRODUCTS LIMITED.

Frais de transport: Les frais relatifs au transport de toute machine motorisée ou de tout accessoire sont à la charge de l'acheteur. Les frais de transport d'une pièce quelconque envoyée à des fins de remplacement en vertu de cette garantie doivent être pris en charge par l'acheteur, sauf si le renvoi de la machine est demandé par écrit par MTD PRODUCTS LIMITED.

Autres garanties: Toutes les autres garanties, qu'elles soient expresses ou tacites, y compris les garanties tacites de qualité marchande, se limitent à la durée stipulée dans cette garantie limitée expresse. Les conditions stipulées dans cette garantie constituent le recours unique et exclusif quant aux obligations de MTD PRODUCTS LIMITED découlant de la vente de ses produits.

MTD PRODUCTS LIMITED ne peut être tenue responsable pour toute perte ou tout dommage accidentel ou indirect.

CHAPITRE 9: EN CAS DE PROBLÈME

Problème	Cause(s) Possible(s)	Solution
Le moteur ne démarre pas.	Le réservoir est vide ou l'essence est éventée. La commande des gaz ne se trouve pas en position de démarrage. Canalisation de carburnat bouchée. Filtre à air sale. Volet de départ fermé. Fil de la bougie débranché. Bougie défectueuse. Moteur noyé.	Faites le plein avec une essence propre et fraîche. Placez la commande des gaz à la position de démarrage. Nettoyez, réglez l'écartement ou remplacez la bougie. Consultez la notice d'emploi du moteur. Ouvrez le volet de départ. Branchez le fil à la bougie. Nettoyez, réglez l'écartement ou remplacez la bougie. Consultez la notice d'emploi du moteur.
Le moteur tourne irrégulièrement.	Volet de départ fermé. Fil de la bougie desserré. Conduite d'essence bouchée ou essence éventée. Évent bouché dans le cauchon du résservoir. Présence d'eau ou de saleté dans le système. Filtre à air sale. Carburateur mal réglé.	Ouvrez le volet de départ Branchez et serrez le fil de la bougie. Nettoyez la conduite d'essence. Faites le plein avec une essence propre et fraîche. Débouchez l'évent. Videz le réservoir à carburant. Faites le plein avec une essence propre et fraîche. Consultez la notice d'emploi du moteur. Consultez la notice d'emploi du moteur.
Le moteur surchauffe.	Le niveau d'huile est trop bas. Filtre à air sale. Restriction de la circulation d'air. Le carburateur n'est pas bien réglé.	Faites le plein d'huile du carter. Consultez la notice d'emploi du moteur. Consultez la notice d'emploi du moteur. Réglez le carburateur ou adressez-vous à la station technique agréée.
Les dents ne s'enclenchent pas.	Objet dans les dents. L'axe de chape des dents est manquant. Le poulie et le tendeur ne sont pas bien réglés. Mauvais réglage du câble de commande. Courroie usée ou étirée.	Dégagez l'objet. Remplacez l'axe de chape des dents. Adressez-vous à la station technique agréée. Réglez le câble de commande (voir les instructions.) Remplacez la courroie.

REMARQUE: Pour toute réparation autre que les ajustements mineurs ci-dessus, adressez-vous à la station technique agréée.

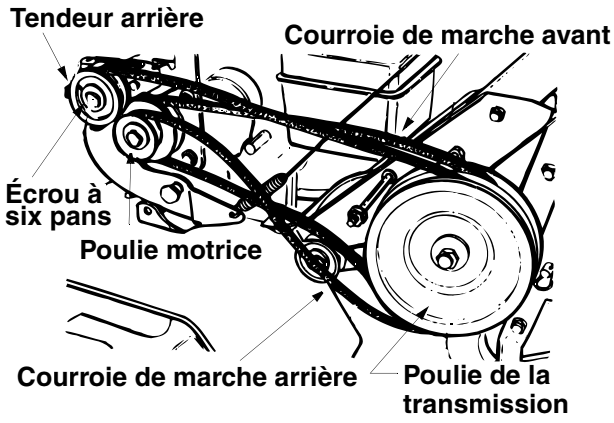


Figure 19 Modèle 390 Illstrée

Courroie de Marche Avant (Voir la Figure 19)

1. **Pour modèle 340:** Suivez les instructions des paragraphes 1 et 2 u chapitre précédent pour enlever le courvre-courroie.
   Pour modèle 390: Pour démonter le courroie de la marche arrière, suivez les instructions du chapitre précédent.
2. Dégagez le dispositif de retenue de la courrole de la poulie de tension en enlevant l'écrou de la poulie de tension.
3. Dégagez la courroie de la poulie transmission et la poulie motrice. Voir la Figure 20.
4. Utilisez une clé de 9/16es de po pour enlever le boulon de la poulie motrice.
5. Poussez le support du tendeur de marche arrière vers l'avant et démontez la poulie motrice et la courroie. Voir la Figure 20.
6. Installez la courroie neuve en suivant les instructions de-dessus dans l'ordre inverse. Assurez-vous qui la courroie de marche avant est installée de manière que le côté le plus large de la courroie soit contre les poulies motrice et de la transmission. Vérifiez que la commande de l'embrayage est bien réglée selon les instructions du chapitre sur le dernier réglage de l'embrayage.

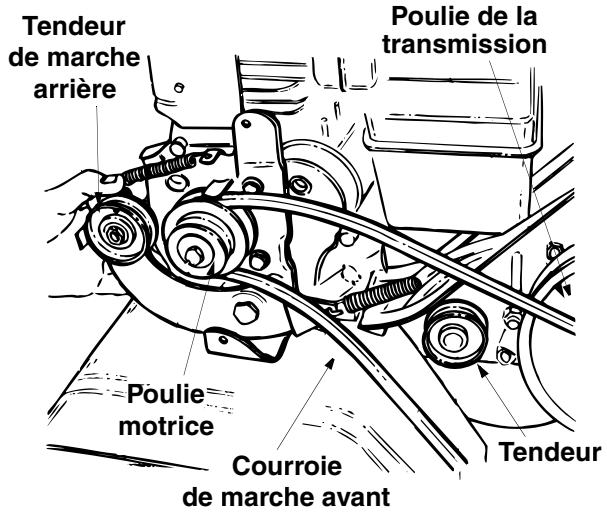


Figure 20 Modèle 390 Illstrée

CHAPITRE 8: REMISAGE HORS SAISON

Si vous ne prévoyez pas d'utiliser le motoculteur pendant plus de 30 jours, procédez comme suit.

1. À l'extérieur, videz complètement le réservoir d'essence. Laissez le moteur touner jusqu'à ce qu'il tombe en panne d'essence.

AVERTISSEMENT: Ne videz pas le réservoir si vous fumez ou à proximité d'une flamme.

2. Videz toute l'huile du carter (à faire après que le moteur a tourné et quand il est encore chaud) et faites le plein avec de l'huile fraîche.
3. Protégez l'intérieur du moteur pour le remisage en suivant les instructions fournies dans la notice d'utilisation du moteur qui accompagne le motoculteur.
4. Nettoyez complètement le moteur et le motoculteur.
5. Essuyez les dents avec un chiffon imbibé d'huile pour les protéger contre la rouille.
6. Remisez le motoculteur dans un abri propre et sec. Ne le remisez pas près de matériaux corrosifs comme des engrais.

REMARQUE: Prenez soin de protéger l'équipement contre la rouille si vous devez le remiser dans un abri non aéré ou métallique. Recouvrez l'équipement d'une mince couche d'huile ou de silicone, en particulier les ressorts, roulements et câbles.

CHAPITRE 7: ENTRETIEN

AVERTISSEMENT: Débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la terre contre le moteur avant d'effectuer une opération d'entretien ou une réparation.

EN CAS DE PROBLÈME

En case de problèmes, consultez le tableau «EN CAS DE PROBLÈME», à la page 14.

MOTEUR

Consultez la notice d'utilisation du moteur quant à l'entretien du moteur.

Employez **l'huile à moteur** recommandée dans la notice d'utilisation du moteur fournie avec le motoculteur. Lisez attentivement les instructions et suivez-les.

MPORTANT: N'essayez pas de mettre en marche le moteur quand le niveau d'huile est insuffisant.

Nettoyez **le filtre à air** toutes les 25 heures dans des conditions d'utilisation normales. Nettoyez-le à intervalles plus rapprochés dans des conditions très poussiéreuses. Une mauvaise performance du moteur et sa «noyade» indiquent que le filtre à air doit être nettoyé. Consultez la notice d'utilisation du moteur.

IMPORTANT: Ne faites jamais tourner le moteur si le filtre à air n'est pas complètement installé fournie.

Nettoyez la **bougie** et ajustez l'écartement une fois par saison. Il est recommandé de remplacer la bougie au début de chaque saison. Vérifiez le type de bougie à utiliser et l'écartement correct dans la notice d'utilisation.

Nettoyez le moteur régulièrement avec un linge ou une brosse.

Gardez le système de refroidissement (à proximité du venilateur) propre pour assurer la bonne circulation d'air essentielle aux bonnes performances et à la longévité du moteur. Enlevez tous les brins d'herbe, la saleté et autres débris combustibles se trouvant à proximité du silencieux.

NETTOYAGE DES DENTS

Nettoyez le dessous du dispositif de protection des dents après chaque utilisation. La saleté est plus facile à enlever si elle n'est pas sèche.

REMARQUE: L'utilisation d'un nettoyeur sous pression pour nettoyer la machine est déconseillée. Cela risque en effet d'endommager les composants électriques, les fusées, les poulies, les roulements ou le moteur. L'emploi d'eau a tendance à raccourcir la vie de la machine et à limiter sa facilité d'entretien.

REMPLACEMENT DE LA COURROIE

Ce motoculteur exige une courroie spéciale en Kevlar Tensile qui lui assurera une plus grande longévité et de meilleures performances. Il ne faut pas la remplacer par une courroie ordinaire.

Si la courroie doit être remplacée, commandez la ou les courroies par leurs numéros de pièce au dépositaire agréé le plus proche.

Courroie de marche avant — Pièce no. 754-0428

Courroie de marche arrière (390 seulement) — Pièce no. 754-0429

Courroie de Marche Arrière (Modèle 390 seulement)

1. Débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la masse contre le moteur.
2. Dégagez le couvre-courroie du côté gauche du motoculteur en retireant les deux vis auto-taraudeuses et les rondelles plates sur l'avant du couvre-courroie. (Voir la Figure 18.)
3. Enlevez l'écrou de blocage à six pans et la rondelle plate du côté du couvre-courroie. Retirez le couvre-courroie.
4. Dégagez la courroie de la poulie transmission.
5. Enlevez l'écrou à six pans qui retient le tendeur de marche arrière sur le support du tendeur. Faites glisser le tendeur et enlevez la courroie. (Voir la Figure 19.)

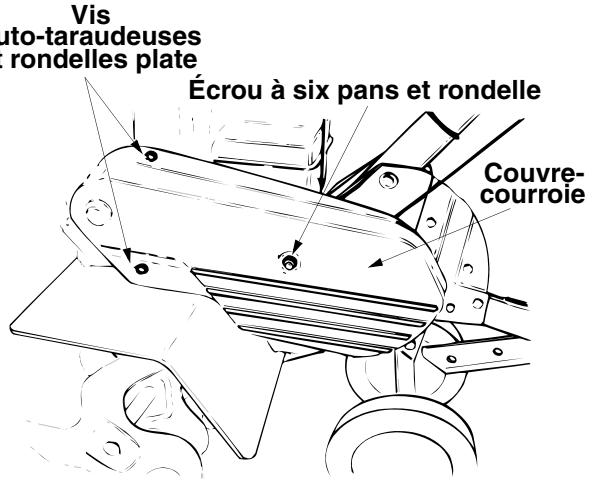


Figure 18

6. Installez la courroie neuve en suivant les instructions de-dessus dans l'ordre inverse. Assurez-vous qui la courroie de marche arrière est installée de manière que le côté le plus large de la courroie soit contre les poulies motrice et de la transmission. Vérifiez que la commande de l'embrayage est bien réglée selon les instructions du chapitre sur le dernier réglage de l'embrayage.

CHAPITRE 5: RÉGLAGES

AVERTISSEMENT: Débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la terre contre le moteur avant d'effectuer un réglage, une réparation ou un entretien.

RÉGLAGE DE LA LARGEUR DES DENTS

La largeur de travail du motoculteur est de 22 pouces. (Voir la Figure 15.) Pour augmenter la largeur de travail à 24 pouces, enlevez les axes de chape et les goupilles épingles, sortez les dents extérieures d'un pouce et bloquez-les en position avec les axes de chape et les goupilles épingles. (Voir la Figure 16Figure 17.) Pour cultiver le sol, réduisez la largeur de travail à 13 pouces en retirant les dents extérieures. (Voir la Figure 17.)

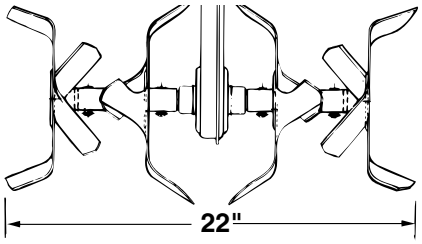


Figure 15

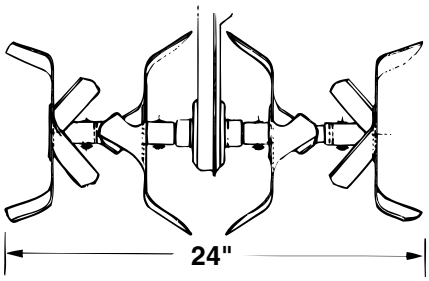


Figure 16

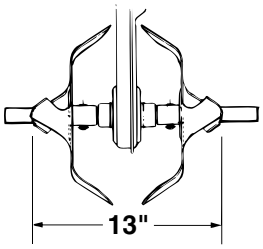


Figure 17

RÉGLAGE DES ROUES

Pour régler la fourche des roues et la position des roues, consultez le chapitre «MODE D'EMPLOI DU MOTOCULTEUR», page 8.

RÉGLAGE DU GUIDE DE PROFONDEUR

Consultez le chapitre «MODE D'EMPLOI DU MOTOCULTEUR», page 8.

RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

Pour régler l'embrayage, consultez le chapitre «RÉGLAGE FINAL DE L'EMBRAYAGE» dans les instructions d'assemblage.

RÉGLAGE DU CARBURATEUR

AVERTISSEMENT: Si vous devez effectuer un réglage quelconque pendant que le moteur tourne (par ex. carburateur), débrayez tous les embrayages et dents. Éloignez-vous de toutes les pièces mobiles et ne touchez pas les surfaces chaudes ni le silencieux.

Un réglage mineur du carburateur peut être nécessaire pour compenser les différences de carburant, de température, d'altitude et de charge. Consultez la notice d'utilisation du moteur fournie avec le motoculteur quant aux réglages du carburateur.

REMARQUE: *Un filtre à air sale empêche le moteur de tourner régulièrement. Vérifiez que le filtre à air est propre et bien installé sur le carburateur avant d'ajuster celui-ci. N'effectuez aucun réglage inutile. Les réglages de l'usine conviennent dans la plupart des situations.*

CHAPITRE 6: LUBRIFICATION

AVERTISSEMENT: Arrêtez toujours le moteur et débranchez le fil de la bougie avant tout nettoyage, toute lubrification ou autre réglage sur le motoculteur.

Points de Pivotage — Démontez le carter de la courroie et lubrifiez toutes les pièces mobiles et points de pivotage au moins une fois par saison avec une huile à moteur SAE 30.

Entraînement à chaîne — Le carter de chaîne a été lubrifié et rendu étanche à l'usine. Il n'est pas nécessaire de le vérifier.

Arbre des dents— Enlevez les dents et lubrifiez les axes de dent au moins une fois une saison.

Roues— Enlevez les roues et lubrifiez les essieux au moins une fois par saison.

Poignée/Levier d'enclenchement de dent- Lubrifiez les points de pivot sur la poignée de dent/ levier et le câble au moins une fois une saison avec de l'huile légère. Les commandes doivent fonctionner facilement dans les deux directions.

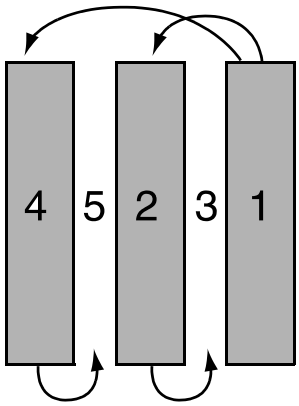


Figure 13

3. **Pression sur les mancherons:** Vous pouvez également contrôler la profondeur de travail et la vitesse de déplacement en appuyant sur les mancherons. Une pression vers le bas réduit la profondeur de travail et augmente la vitesse de déplacement. Une pression vers le haut au contraire augmente la profondeur de travail et ralentit les déplacements. Le type de sol et les conditions de travail déterminent également le réglage du guide de profondeur et la pression à appliquer sur les mancherons.
4. **Commande de l'obturateur:** Elle détermine le régime du moteur et permet d'arrêter celui-ci. Lorsque le bouton de la commande de l'obturateur est poussé vers l'avant, le carburateur se trouve à la position «START» (Démarrage). Tirez légèrement sur la manette pour que le moteur tourne plus vite («FAST» (Rapide)). Tirez-la encore pour amener le moteur au régime «SLOW» (Lent). Tirez la manette à fond pour l'arrêter.
   Le moteur doit tourner au régime maximum pour travailler en profondeur. Déplacez la manette à la position lente pour déplacer le motoculteur.

DÉPLACEMENT DU MOTOCULTEUR

Pour amener le motoculteur au jardin, relevez le guide de profondeur à sa position la plus haute. (Voir la Figure 12.) Placez la commande de l'obturateur à la position «SLOW» (Lent) jusqu'à ce que le motoculteur avance tout seul. Ne le retenez pas pour ne pas endommager l'herbe. Si le conducteur le retient, les dents commencent à creuser.

PRÉPARATION DU SOL

Il est conseillé de travailler à une profondeur de 2 à 3 pouces. Réglez les roues et le guide de profondeur de façon que les roues se trouvent à 2 pouces environ au-dessus du sol quand le motoculteur repose sur les dents. Le guide de profondeur permettra de travailler à la profondeur de «préparation du sol». La manette des gaz doit être placée pour que le moteur tourne lentement à une vitesse de déplacement.

Lorsque les dents extérieures sont installées, la largeur de travail est de 22 ou 24 pouces. Pour la préparation du sol, elle peut être réduite à 13 po. Il suffit de retirer les dents extérieures. Consultez le chapitre «Réglage de la largeur des dents». Consultez le chapitre «Réglage de la largeur des dents» dans la section des réglages.

Lorsque vous tracez des sillons, pensez à laisser un espace suffisant pour permettre le passage du motoculteur. Pour la culture du maïs ou autre récolte semblable, les plantations en quinconce permettront le travail du sol en croisant et élimineront pratiquement tout binage. (Voir la Figure 14).

.

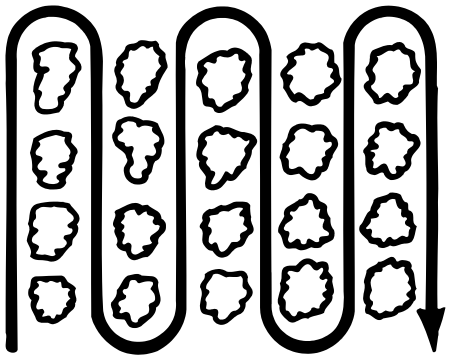


Figure 14

Ce motoculteur, outre la préparation superficielle du sol et la cultrue, vous rendra bien d'autres services. Vous pourrez par exemple préparer la terre pour semer un gazon. Vous pourrez travailler en profondeur et éliminer toutes les mottes pour assurer une meilleure croissance de l'herbe. Le motoculteur se révèlera aussi très utile pour aérer la terre calcaire pour tout travail ultérieur à la pelle. Plus besoin de travailler à la pioche. Vous pouvez utiliser le motoculteur pour mélanger la terre après qu'elle ait été labourée à la profondeur de travail souhaitée. Le compost doit être enterré à une profondeur de 6 à 8 pouces. Pour cela, travaillez dans le sens de la longueur du jardin, puis repassez dans le sens de la largeur. L'addition de matières organiques en décomposition augmente appréciablement la fertilité de votre jardin. Pour assurer la bonne décomposition du compost, mélangez les engrais au compost. Le déchiquetage des feuilles et de la paille et leur mélange dans plusieurs pouces de terre permettent à celle-ci de conserver l'humidité plus longtemps et de bien aérer les racines des plantes, tout en retardant la pousse des mauvaises herbes.

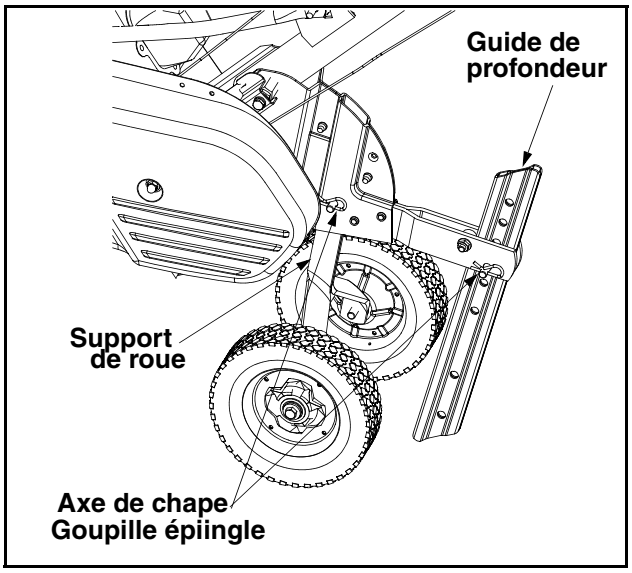


Figure 9

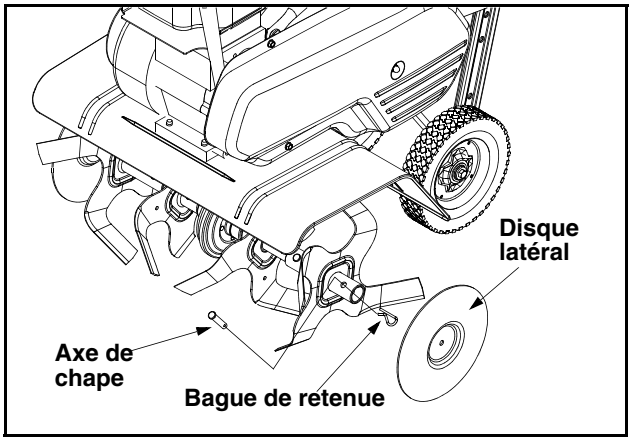


Figure 10

CONTRÔLE DE LA VITESSE ET DE LA PROFONDEUR DE TRAVAIL

Réglage de la fourche des roues

1. Placez la fourche des roues de façon que les roues se trouvent plus en avant (le plus près possible des dents) pour un travail en surface, pour cultiver et les déplacements. Ceci permet également d'augmenter la vitesse de déplacement.
2. Retournez la fourche (éloignez-la des roues et des dents pour travailler plus en profondeur). La vitesse diminue. (Voir la Figure 11.)

Réglage du guide de profondeur:

Il joue le rôle d'un frein et contrôle la profondeur et la vitesse de travail de la machine. Enlevez l'axe de chape et la goupille épingle pour relever ou abaisser le guide de profondeur. (Voir la Figure 12).

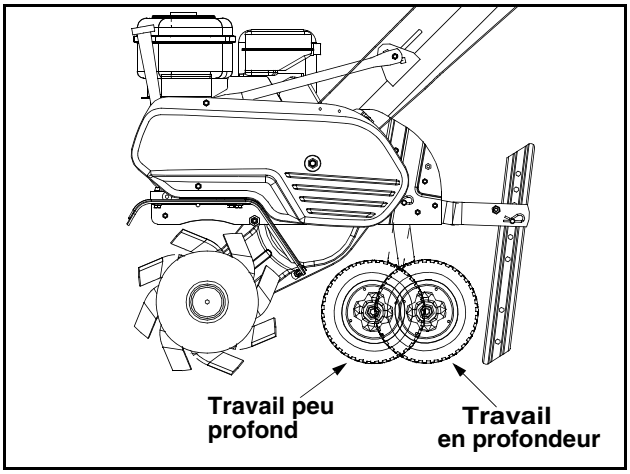


Figure 11

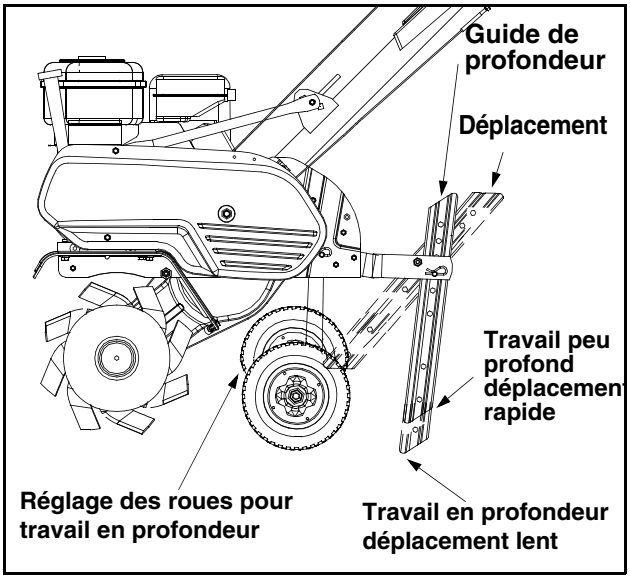

Guide de profondeur
Déplacement
Travail peu profond déplacemen rapide
Réglage des roues pour travail en profondeur
Travail en profondeur déplacement lent

Figure 12

La vitesse de déplacement du motoculteur baisse quand on augmente la profondeur de travail. (Voir la Figure 12.) Quand on relève le guide de profondeur, on diminue la profondeur de travail et on augmente la vitesse de déplacement.

Laissez à peu près 8 pouces de terre non retournée entre le premier et le deuxième passage, puis effectuez un troisième passage entre le premier et le deuxième, comme à la Figure 13. Dans certains cas, la profondeur voulue est obtenue dès le premier passage dans le jardin. Dans d'autres cas, il faut passer deux ou trois fois au même endroit. Dans ce cas, abaissez le guide de profondeur avant chaque passage et parcourez le terrain dans le sens de la longueur, puis dans le sens de la largeur. Enlevez les cailloux et pierres qui sont mis à jour.

CHAPITRE 4: UTILISATION

AVERTISSEMENT: Lisez, comprenez et suivez toutes les instructions et avertissements qui figurent sur la machine et dans la notice d'utilisation **avant de la mettre en marche**.

PLEINS D'ESSENCE ET D'HUILE

Faites les pleins d'essence et d'huile selon les instructions fournies dans la notice d'utilisation du moteur qui acompagne la souffleuse. **Veuillez lire ces instructions attentivement.**

AVERTISSEMENT: Faites très attention en manipulant de l'essence. Il s'agit d'un produit hautement inflammable et les vapeurs peuvent s'exploser. Ne faites jamais le plein à l'intérieur, quand le moteur est chaud ou pendant qu'il tourne.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

AVERTISSEMENT: Vérifiez que personne ne se trouve devant le motoculteur pendant que le moteur tourne ou au moment du démarrage.

1. Branchez le fil de la bougie. Assurez-vous que la boucle métallique, au bout du fil de la bougie (dans la gaine en caoutchouc), est bien fixée sur l'embout métallique de la bougie.
2. Vérifiez que la poignée d'embrayage de la marche avant se trouve au point mort (ralâchée). (Voir la Figure 6).
3. Placez la commande de l'obturateur à la position «FAST» (Rapide). (Voir la Figure 8).Déplacez la manette du volet de départ à la position «CHOKE» (Volet fermé). Cette opération n'est pas nécessaire si le moteur est chaud.
4. Tirez lentement sur la poignée du démarreur (voir la Figure 8) jusqu'à ce que le moteur atteigne le cycle de compression. (Une légère résistance se fait sentir à ce moment.) Laissez la corde revenir lentement.
5. Tirez sur la corde en faisant un grand mouvement rapide et continu. Tenez fermement la poignée du démarreur. Laissez la corde revenir lentement. Ne la laissez pas claquer contre le démarreur.
6. Répétez les paragraphes 4 et 5 jusqu'à ce que le moteur se mette en route. Quand le moteur tourne, déplacez la manette du volet de départ sur le moteur à mi-distance entre la position «CHOKE» (Volet fermé) et «RUN » (Marche).
7. Déplacez la commande de l'obturateur vers la position «SLOW» (Lent) pour quelques minutes. Placez-la à la position «RUN» (Marche) quand le moteur est chaud.

REMARQUE: *Après la mise en marche du moteur et avant d'utiliser le motoculteur, soyez sûr de vérifier l'ajustement d'embrayage consultez le chapitre «DERNIER RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE» dans les instructions d'assemblage.*

ARRÊT DU MOTEUR

1. Placez la manette de la commande de l'obturateur à la position «STOP» (Arrêt).
2. Débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la terre contre le moteur pour empêcher tout démarrage accidentel quand la machine n'est pas surveillée.

MODE D'EMPLOI DU MOTOCULTEUR

Ce motoculteur est une machine de précision conçue pour permettre la préparation des semis, la culture, le sillonnage et la mise en paillis. Elle facilite jusqu'au travail le plus dur du jardin potager ou de fleurs, pour labourer le sol, pour planter et cultiver et pour effectuer bien d'autres tâches difficiles dans le jardin. Cette machine, si elle est bien entretenue, assurera à son propriétaire des années d'excellent service.

RÉGLAGE DES ROUES

REMARQUE: *Pour l'expédition, les roues sont réglées pour que la machine soit de niveau. Au fur et à mesure que les dents pénètrent dans la terre et que l'avant du motoculteur s'abaisse, les roues doivent être relevées pour mettre la machine de niveau. Ceci est essentiel au bon fonctionnement du moteur. Pour effecteur ce réglage*,

- Enlevez l'axe de chape et la goupille épingle de la fourche des roues, relevez les roues à la hauteur voulue et remettez l'axe de chape et la goupille épingle en place. (Voir la Figure 9.)

DÉMONTAGE DES DISQUES LATÉRAUX

Les disques latéraux, installés pour oempêcher la terre travaillée de retomber sur l'extérieur, peuvent être retirés de l'essieu externe. Retirez la bague de retenue et l'axe de chape qui retiennent chaque disque latéral et dégagez le disque de l'essieu. Voir la Figure 10.

dents ne doivent pas tourner. Si elles tournent vers l'avant, desserrez l'écrou à six pans sur le câble de la marche avant (sous le guidon). Voir la Figure 5. Si elles tournent vers l'arrière (sur le modèle 390 seulement), desserrez l'écrou à six pans sur le câble de la marche arrière (au-dessus du guidon). Dévissez la tige du câble de plusieurs tours. Serrez l'écrou à six pans et vérifiez à nouveau le réglage. Voir la Figure 6.

CHAPITRE 3: COMMANDES

AVERTISSEMENT: Lisez, comprenez et suivez toutes les instructions et avertissements qui figurent sur la machine et dans la notice d'utilisation **avant de la mettre en marche**.

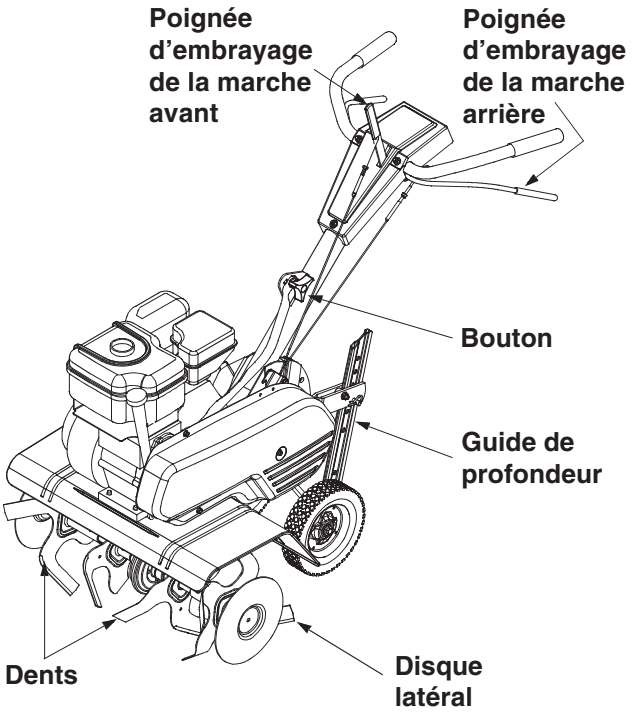


Figure 7 Modèle 390 illustré

COMMANDE DE L'OBTURATEUR

Elle se trouve sur le panneau du guidon et permet de contrôler le régime du moteur et d'arrêter celui-ci. (Voir la Figure 8).

COMMANDE DU VOLET DE DÉPART

Elle est située au-dessus de la commande des gaz et sert à enrichir le mélange de carburant dans le carburateur pour faire démarrer le moteur froid. (Voir la Figure 8.)

POIGNÉE D'EMBRAYAGE DE LA MARCHE AVANT

Elle se trouve sous le guidon du motoculteur. (Voir la Figure 7). Pressez la poignée contre le guidon pour embrayer la marche avant. Lâchez-la pour arrêter.

POIGNÉE D'EMBRAYAGE DE LA MARCHE ARRIERE (Modèle 390 seulement)

Elle se trouve en avant du panneau du guidon. (Voir la Figure 6). Tirez la poignée vers l'arrière pour faire touner les dents en marche arrière. Lâchez la poignée pour les arrêter.

REMARQUE: *N'embrayez jamais les marches avant et arrière en même temps car le moteur calerait*.

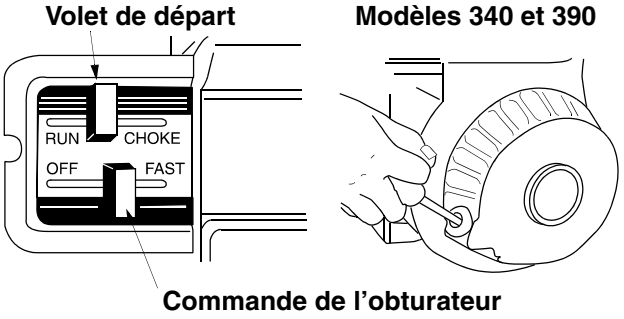


Figure 8

GUIDE DE PROFONDEUR

Il détermine la profondeur de travail. Consultez le chapitre «MODE D'EMPLOI DU MOTOCULTEUR», page 8.

DENTS ET DISQUES DE DENTS

Les dents et le les disques de dents sont employés pour cultiver, silloner, et préparer votre jardin pour l'ensemencement. Les disques de dents sont employés pour éviter le débordement du sol labouré, sur des secteurs non désirés.

BOUTONS

Le bouton de poignée est fixé à la poignée et est employé pour ajuster la hauteur de la poignée sur trois positions différentes

COMMANDES DE MOTEUR

Consultez la notice d'utilisation du moteur pour l'endroit et la fonction des autres commandes sur le moteur.

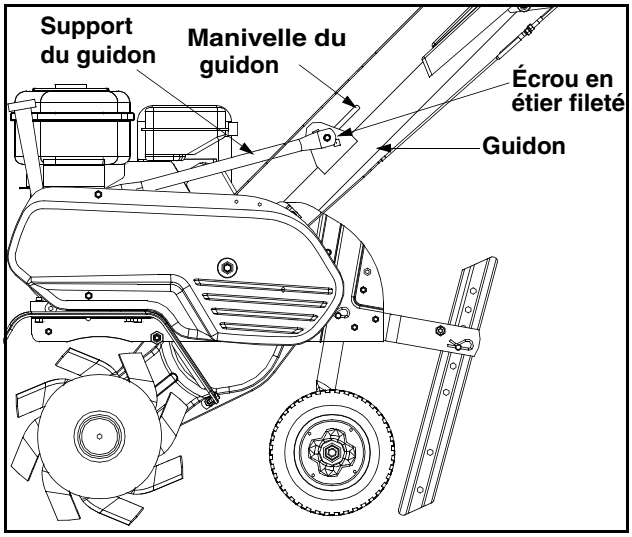


Figure 3

INSTALLATION DES CÂBLES D'EMBRAYAGE

CÂBLE DE MARCHE AVANT

Accrochez l'extrémité du câble de marche avant au support qui se trouve sous le guidon de la manière suivante. Sur le modèle 390, le câble d'embrayage de la marche avant est en fait le câble attaché le plus près de l'arrière du motoculteur.

1. Desserrez l'écrou à six pans sur la tige filetée vers l'extrémité du câble et remontez-le le plus possible le long de la tige.
2. Dévissez la tige du reste du câble. Accrochez l'extrémité en «Z» de la tige dans le support, sous le guidon. Voir la Figure 4 ou la Figure 5.
3. Revissez la tige sur le câble jusqu'à ce que celui-ci soit bien droit. Ne serrez toutefois pas assez pour étirer le ressort . Voir la Figure 4 ou la Figure 5.
4. Serrez à nouveau l'écrou à six pans sur l'extrémité du câble pour bloquer la tige à cette position.

REMARQUE: *Ne serrez pas trop le câble de commande. Une tension excessive risque de le casser à la position enclenchée.*

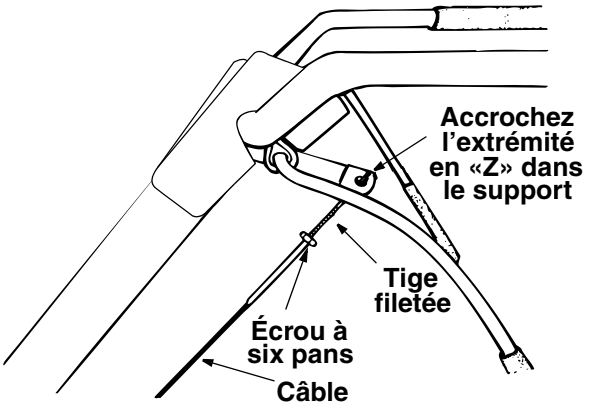


Figure 4 Modèle 340

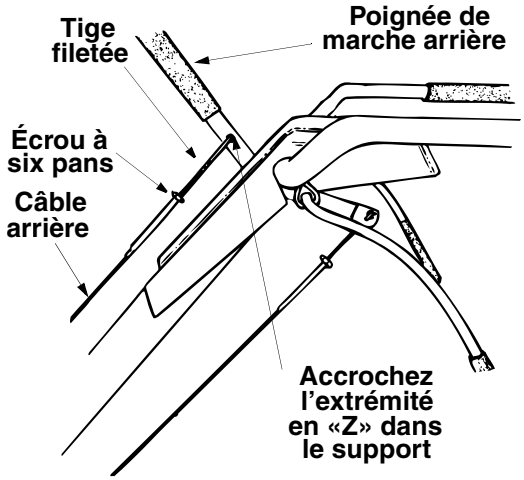


Figure 5 Modèle 390

CÂBLE DE MARCHE ARRIÈRE (Pour le modèle 390 à entraînement de marche arrière)

Le câble d'embrayage de la marche arrière est le câble le plus en avant du motoculteur. Accrochez l'extrémité du câble de marche arrière sur la poignée de marche arrière, au-dessus du guidon, comme vous avez attaché le câble de marche avant. (Voir la Figure 5.)

DERNIER RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

Procédez comme suit pour vérifier le réglage du câble d'embrayage.

1. Débranchez le fil de la bougie pour éviter tout démarrage accidentel.
2. Pressez et relâchez d'abord la poignée d'embrayage de la marche avant, puis celle de la marche arrière (modèle 390 seulement). Si le débrayage de l'une ou l'autre poignée est bruyant, vérifiez si le câble est trop détendu. Réglez le câble de marche avant ou de marche arrière en desserrant l'écrou à six pans et en vissant la tige sur le câble en faisant un ou deux tours. Resserrez l'écrou à six pans.

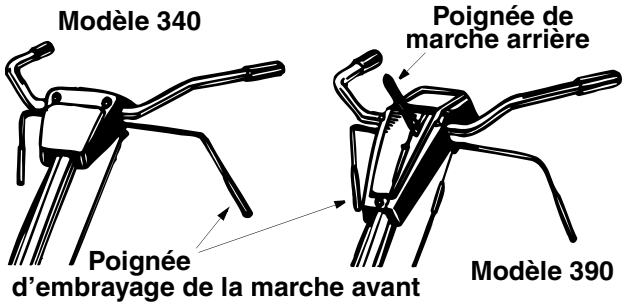


Figure 6

3. Placez les deux poignées d'embrayage au point mort (relâchées) (voir la Figure 6), et tirez plusieurs fois sur la corde du démarreur. **Les**

CHAPITRE 2: ASSEMBLAGE

IMPORTANT: Ce motoculteur a été expédié **SANS ESSENCE NI HUILE**. Quand l'assemblage est terminé, consultez la notice d'utilisation du moteur quant au carburant et à l'huile à moteur recommandés.

REMARQUE: *Les côtés droit et gauche s'entendent de la position du conducteur, debout derrière le motoculteur.*

SORTEZ LA MACHINE DU CARTON

- Retirez les agrafes, décollez les rabats du dessus ou coupez la bande adhésive d'un côté du carton et arrachez-la le long du rabat du dessus pour ouvrir le carton.
- Sortez les pièces détachées fournies avec la machine (notice d'utilisation, etc.)
- Découpez le long des lignes pointillées et ouvrez le carton à plat.
- Enlevez les garniture d'emballage.
- Faites rouler ou glisser la machine hors du carton. Vérifiez qu'il ne reste plus de pièces détachées dans le carton.
- Étalez le câble de commande sur le sol en faisant attention de ne pas le plier ou le pincer.

OUTILS NÉCESSAIRES À L'ASSEMBLAGE

(1)-Clé ou manchon de 1/2 po*
(1)-Pince
(1)-Clé de 3/8es de po*
*Une clé à moulette

Cette notice d'utilisation se rapporte à deux modèles de motoculteurs. Le modèle 340 est équipé d'une marche avant seulement. Le modèle 390 est équipé d'une marche avant et d'une marche arrière. Veuillez suivre les instructions qui concernent votre modèle en particulier.

PIÈCES DÉTACHÉES DANS LE CARTON

1. L'embout
2. Guide de profondeur
3. Guidon

REMARQUE: Toute la boulonnerie nécessaire à l'assemblage est en position sur le motoculteur.

AVANT L'ASSEMBLAGE

AVERTISSEMENT: Débranchez le fil de la bougie et mettez-le à la masse contre le moteur pour éviter tout démarrage accidentel.

INSTALLATION DE L'EMBOUT ET DU GUIDE DE PROFONDEUR

1. Enlevez les deux vis autotaraudeuse qui se trouvent sur le devant de l'embout. Glissez celui-ci dans le cadre avec le trou inférieur de l'embout vers l'avant et attachez-le avec la quincaillerie qui vient d'être enlevée. (Voir la Figure 2.)

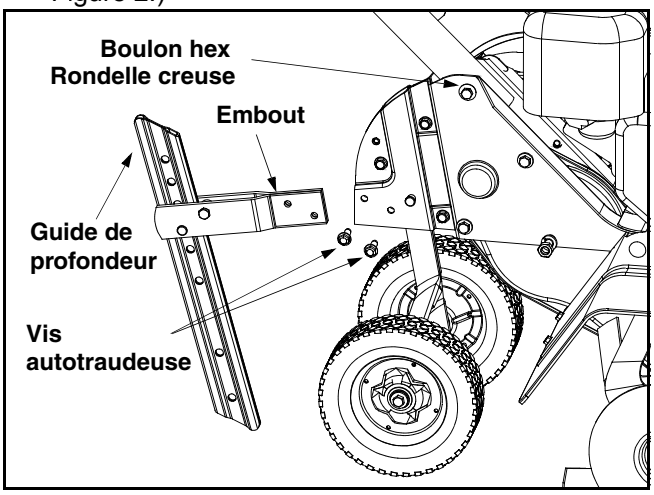


Figure 2

INSTALLATION DU GUIDON

1. Enlevez le boulon hex. et la rondelle creuse qui se trouvent sur le côté supérieur droit des moitiés du châssis. Le support de guidage du câble, placé sur le côté gauche du châssis, tombe quand le boulon est enlevé. (Voir la Figure 3.)
2. Faites passer le guidon entre les deux moitiés du châssis et enfoncez le boulon hex., qui vient d'être enlevé, dans les moitiés du châssis, dans le guidon et dans le support de guidage du câble (l'encoche du support de guidage du câble doit passer par-dessus le rebord du châssis). Serrez à fond.
3. Enlevez la manivelle du support du guidon.
4. Insérez la manivelle dans le support soudé du guidon et dans l'écrou en étrier fileté sur l'extrémité du support du guidon. Voir la Figure 3.
5. Maintenez en place avec la rondelle creuse et le bouton.
6. Choisissez l'une des trois positions du guidon (trois encoches sont aménagées dans le support soudé) et serrez le bouton pour maintenir le guidon à la position voulue. Vérifiez que le boulon ordinaire est bien installé à l'une des trois positions prévues.

- Ne faites pas fonctionner le moteur si le filtre à air ou le couvercle de la prise d'air du carburateur n'est pas en place, sauf pour effectuer un réglage. L'absence de ces pièces peut créer un risque d'incendie.
- N'utilisez que des accessoires recommandés par le fabricant. Il est conseillé de lire, de bien comprendre et de suivre toutes les instructions qui accompagnent l'accessoire homologué.
- En cas de situations qui ne sont pas mentionnées dans cette notice, soyez prudent et faites preuve de bon sens. Adressez-vous au concessionnaire en cas de besoin.

2. ENFANTS

- Un accident grave risque de se produire si le conducteur n'est pas toujours très vigilant en présence d'enfants. Les enfants sont souvent attirés par le travail de la terre. Ne supposez jamais qu'ils vont rester là où vous les avez vus.
- Éloignez les enfants de la zone de travail et placez-les sous la surveillance d'un adulte autre que le conducteur de la machine.
- Restez vigilant et arrêtez la machine si des enfants s'approchent de la zone de travail.
- Ne permettez jamais à des enfants de moins de 14 ans d'utiliser le motoculteur.

3. SERVICE

- Faites très attention en manipulant de l'essence et d'autres carburants. Ils sont très inflammables et les vapeurs risquent d'exploser.
- Ne remisez l'huile et l'essence que dans des bidons homologués. Éloignez-les des sources de chaleur et des flammes nues et gardez-les hors de la portée des enfants. Vérifiez le niveau d'essence et faites le plein avant de faire démarrer le moteur. N'enlevez jamais le capuchon d'essence et n'ajoutez pas d'essence pendant que le moteur tourne. Laissez refroidir le moteur pendant deux minutes avant de faire le plein.
- Serrez bien le capuchon d'essence et essuyez toutes les éclaboussures avant de remettre le moteur en marche pour éviter tout risque d'explosion et d'incendie.
- Éteignez toutes les cigarettes, cigares, pipes et autres objets incandescents.
- Ne faites jamais le plein à l'intérieur car les vapeurs inflammables risquent de s'accumuler à cet endroit.
- Ne remisez jamais la machine ou le bidon d'essence à proximité d'une flamme nue ou d'étincelles (près d'un chauffe-eau, d'un radiateur, d'un sèche-linge ou d'un calorifère).
- Ne faites jamais fonctionner une machine dans un local clos car les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz sans odeur ni saveur et mortel.
- Limitez les risques d'incendie en débarrassant le moteur des brins d'herbe, feuilles et autres saletés. Essuyez les éclaboussures de carburant. Laissez la machine refroidir pendant au moins 5 minutes avant de la remiser.
- Vérifiez que les dents et toutes les pièces mobiles sont arrêtées avant de nettoyer, de réparer ou d'inspecter la machine. Débranchez le fil de la bougie et éloignez le fil pour éviter tout démarrage accidentel. N'utilisez pas de liquides inflammables pour nettoyer le filtre à air.
- Nous ne recommandons pas l'emploi d'un appareil de lavage à la pression pour nettoyer votre machine. Un tel appareil risque d'endommager les composants électriques, les fusées, le poulies, les roulements ou le moteur. L'utilisation d'un appareil de lavage sous pression peut aussi raccourcir la durée de vie de la machine et limiter sa facilité d'entretien.
- Vérifiez que tous les écrous, boulons et vis sont bien serrés et que la machine est en bon état de marche.
- Ne modifiez pas les dispositifs de sécurité. Vérifiez souvent qu'ils fonctionnent correctement.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne laissez pas le moteur s'emballer. Le régulateur contrôle le régime maximum du moteur pour assurer un fonctionnement sans danger. Un régime excessif est dangereux et risque d'endommager le moteur et les autres pièces mobiles de la machine.

AVERTISSEMENT — VOTRE RESPONSABILITÉ. Cette machine ne doit être utilisée que par des personnes qui peuvent lire, comprendre et respecter les avertissements et instructions qui figurent dans cette notice et sur la machine.

AVERTISSEMENT
ÉVITEZ D'ÊTRE BLESSÉ PAR LES DENTS EN ROTATION. ÉLOIGNEZ MAINS, PIEDS ET VÊTEMENTS.
ATTENTION
POUR ÉVITER TOUTE BLESSURE
VEUILLEZ LIRE LA NOTICE D'UTILISATION.
CONNAISSEZ L'EMPLACEMENT DE TOUTES LES COMMANDES.
LAISSEZ TOUS LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET ÉCRANS EN PLACE.
NE PERMETTEZ JAMAIS À DES ENFANTS, NI À DES ADULTES QUI NE CONNAISSENT PAS LA MACHINE, DE SE SERVIR DE L'ÉQUIPEMENT.
ARRÊTEZ LE MOTEUR AVANT DE DÉGAGER LES DENTS OU AVANT D'EFFECTUER DES RÉPARATIONS.
ÉLOIGNEZ TOUS LES SPECTATEURS DE LA MACHINE.
NE VOUS APPROCHEZ PAS DES PIÈCES EN MOUVEMENT.
FAITES TRÈS ATTENTION EN RECULANT OU EN TIRANT LA MACHINE VERS VOUS.

Figure 1 Étiquettes de sécurité sur la machine

CHAPITRE1: CONSIGNES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT: CE SYMBOLE ATTIRE VOTRE ATTENTION SUR D'IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ QUI, SI ELLES NE SONT PAS RESPECTÉES, PEUVENT METTRE EN DANGER VOTRE PROPRE SÉCURITÉ OU CELLE D'AUTRUI ET/OU CAUSER DES DÉGÂTS MATÉRIELS. VEUILLEZ LIRE ET SUIVRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS DE CETTE NOTICE D'UTILISATION AVANT D'ESSAYER D'UTILISER CE MOTOCULTEUR LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES DE SÉCURITÉ PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES. QUAND VOUS VOYEZ CE SYMBOLE — **TENEZ COMPTE DE L'AVERTISSEMENT.**

DANGER: Ce motoculteur doit être utilisée conformément aux consignes de sécurité énoncées dans cette notice. Comme avec tout autre équipement motorisé, le manque d'attention ou une erreur de la part de l'utilisateur peut causer des blessures graves. Ce motoculteur peut amputer pieds ou mains. Le non-respect de ces consignes peut être à l'origine de blessures graves ou même fatales.

1. UTILISATION EN GÉNÉRAL

- Lisez attentivement et entièrement la notice d'utilisation avant d'essayer d'assembler cette machine. Il est important de lire, de bien comprendre et de suivre toutes les instructions figurant sur la machine et dans les notices d'utilisation qui l'accompagnent avant de l'utiliser. Familiarisez-vous avec les commandes et la bonne utilisation de la machine avant de l'utiliser. Conservez cette notice dans un endroit sûr pour pouvoir la consulter ultérieurement et commander les pièces de rechange.
- Ce motoculteur est une machine de précision, pas un jouet. Par conséquent, soyez toujours extrêmement prudent. Cette machine a été conçue pour retourner la terre. Ne l'utilisez pas pour un travail autre que celui pour lequel elle a été conçue.
- Ne laissez jamais des enfants de moins de 14 ans utiliser la machine. Les enfants de 14 ans et plus ne doivent utiliser la machine que sous la surveillance étroite d'un parent. N'autorisez que des personnes responsables connaissant les consignes de sécurité et le mode d'emploi de la machine à se servir de la machine.
- N'utilisez jamais le motoculteur en état d'ébriété ou si vous prenez des médicaments ralentissant les réactions.
- Déblayez la zone de travail et ne permettez à personne, surtout à de jeunes enfants et animaux de compagnie, de rester à proximité. Arrêtez le moteur si quelqu'un s'approche du motoculteur.
- Portez des chaussures robustes à semelle épaisse, un pantalon et une chemise ajustés. Une chemise et un pantalon qui protègent les bras et les jambes et des chaussures à bout en acier sont recommandés. Ne portez pas des vêtements amples ou des bijoux. Ils peuvent se prendre dans les pièces mobiles. N'utilisez jamais le motoculteur si vous êtes pieds nus ou si vous portez des sandales ou des tennis.
- Ne travaillez qu'en plein jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Ne faites pas démarrer le motoculteur si le levier de vitesses (le cas échéant) n'est pas au point mort (N).
- Ne permettez à personne de se tenir ou de marcher devant le motoculteur au démarrage ou pendant que le moteur tourne.
- N'approchez jamais vos mains ou pieds des dents au moment du démarrage ou pendant que le moteur tourne.
- N'effectuez aucun réglage du guide de profondeur, de la largeur de travail, du câble, du guidon ou des roues pendant que le moteur tourne.
- Ne laissez jamais le motoculteur sans surveillance quand le moteur tourne.
- Arrêtez le moteur et attendez que les dents se soient immobilisées avant de dégager des pierres, cailloux ou autres objets des dents. Débranchez le fil de la bougie et éloignez-le de la bougie.
- Si la machine commence à vibrer ou à faire un bruit anormal, arrêtez immédiatement le moteur et attendez que la machine s'arrête complètement. Débranchez le fil de la bougie et éloignez-le de la bougie. Procédez comme suit:
  - Cherchez tout signe de dégât.
  - Réparez ou remplacez les pièces endommagées.
  - Vérifiez qu'aucune pièce n'est desserrée et serrez-les pour vous assurer d'un fonctionnement sans danger.
- Le silencieux et le moteur deviennent très chauds et peuvent causer des brûlures. Ne les touchez pas.
- Ne faites jamais fonctionner le motoculteur si les plaques protectrices, carters et autres pièces de sécurité ne sont pas à leur place.
- Faites attention en travaillant près de clôtures, de bâtiments ou de câbles souterrains. Les dents rotatives peuvent causer des dégâts et des blessures.

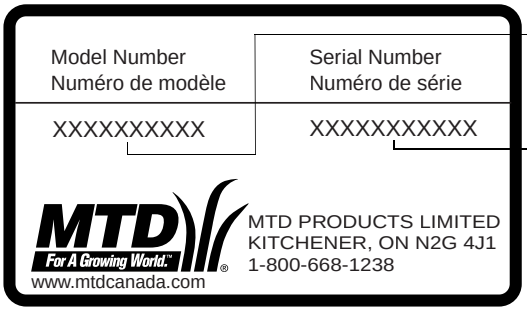
TABLE DES MATIÈRES

Contenu	Page	Contenu	Page
Service après-vente	2	Entretien	12
Importantes consignes de sécurité	3	Remisage hors saison	13
Assemblage	5	En cas de problème	14
Commandes	7	Garantie	15
Utilisation	8	Liste de pièces détachées (voir la page 14 de la version anglaise	
Réglages	11		
Lubrification	11		

POUR TROUVER LE NUMÉRO DE MODÈLE

Cette notice d'utilisation est une pièce importante de votre nouveau équipement. Elle vous fournit les renseignements nécessaires à l'assemblage, à la préparation et à l'entretien de votre machine. Veuillez donc la lire attentivement et vous assurer de bien comprendre toutes les instructions.

Avant de procéder à l'assemblage de votre nouveau équipment, localiser la plaque signalétique sur la machine et recopier le numéro de modèle et la numéro de série aux endroits prévus ci-dessous. La plaque signalétique apparait comme ci-dessous. Pour localiser la plaque signalétique, placez-vous derrière la machine à la poste de conduite et regardez à l'arrière de le châssis de la machine. Ces renseignements s'avèront très importants si vous utilisez le site web du fabricant et/ou vous devez vous addresser au service après-vente ou concessionaire local.



Le numéro de modèle se trouve ici.

Le numéro de série se trouve ici.

Recopiez ici le numéro de modèle: _____

Recopiez ici le numéro de série: _____

INFORMATION DE MOTEUR

Le fabricant du moteur est responsable pour tout questions relié au moteur en ce qui concerne la perfomance, puissance, caractéristique, garantie et service. Pour plus de renseignements, consultez votre notice d'utilisation du moteur empaqueté séparément avec votre équipment.

SERVICE APRÈS-VENTE

Veuillez retourner la machine au détaillant qui vous l'a vendue, sans vous adresser d'abord au service après-vente.

Si l'assemblage de cette machine vous pose des problèmes ou pour toute question concernant les commandes, le fonctionnement ou l'entretien de la machine, appelez le service après-vente au:

Pour clients des États-Unis: 1-330-220-4MTD (4683) or 1-800-800-7310
Pour clients du Canada: 1-800-668-1238

Préparez vos numéros de modèle et de série avant de téléphoner. Bien que les deux numéros soient importants, vous ne devrez enregistrer que le numéro de série avant de pouvoir poursuivre votre consultation.

POUR OBTENIR LE SERVICE

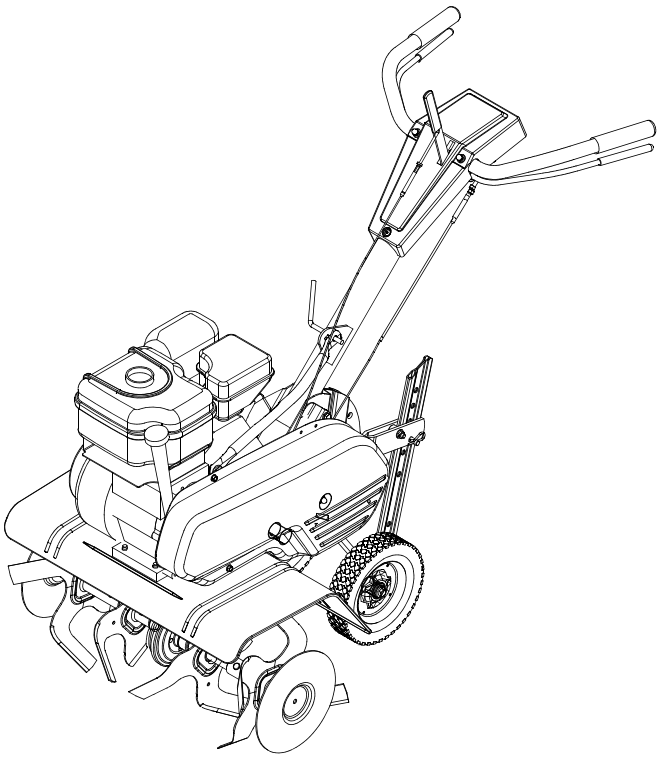
Présentez UNE PREUVE D'ACHAT à la station technique agréée de votre localité. Pour localiser une station technique agréée ou un concessionnaire dans votre région :

Aux États-Unis: Consultez les Pages Jaunes ou adressez-vous à MTD LLC, P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019 ou appelez le 1-800-800-7310 ou le 1-330-220-4683. Vous pouvez aussi visiter notre site web au www.mtdproducts.com

Au Canada: Adressez-vous à MTD Products Limited, Kitchener, Ontario, N2G 4J1 ou appelez le 1-800-668-1238 ou visitez notre site web au www.mtdcanada.com

YARD MACHINES

NOTICE D'UTILISATION



MOTOCULTEURS À DENTS À L'AVANT DE LA SÉRIES 300

IMPORTANT: VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

MTD PRODUCTS LTD. P. O. BOX 1386 KITCHENER, ON N2G 4J1

IMPRIMÉ AU ÉTATS-UNIS

772C0730
(10/04)